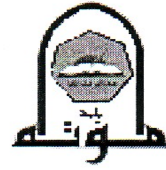


جامعة مؤتة

عمادة الدراسات العليا

مستوى الوعي البيئي لدى طلبة جامعة مؤتة في ضوء بعض المتغيرات

إعداد الطالبة

نادية محمد صقار

إشراف

الدكتور عماد الزغول

رسالة مقدمة إلى عمادة الدراسات العليا

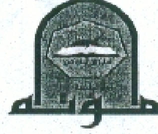
استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير

في علم النفس التربوي قسم الإرشاد والتربية الخاصة

جامعة مؤتة، 2007

الآراء الواردة في الرسالة الجامعية لا تعبر
بالضرورة عن وجهة نظر جامعة مؤتة

بسم الله الرحمن الرحيم



MUTAH UNIVERSITY
Deanship of Graduate Studies

جامعة مؤتة
عمادة الدراسات العليا

نموذج رقم (14)

إجازة رسالة جامعية

تقرر إجازة الرسالة المقدمة من الطالبة نادية محمد الصقار الموسومة بـ:

مستوى الوعي البيئي لدى طلبة جامعة مؤتة في ضوء بعض المتغيرات

استكمالا لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في علم النفس التربوي ربوي.

القسم: الإرشاد والتربية الخاصة.

	التوقيع	التاريخ	
د. عماد عبدالرحيم الزغول		2007/7/23	مشرفاً ورئيسا
د. محمد إبراهيم السفاسفة		2007/7/23	عضواً
د. محمد حمزة الزبودي		2007/7/23	عضواً
د. محمد احمد الرفوع		2007/7/23	عضواً

عميد الدراسات العليا

أ.د. حسام الدين المبيضين



MUTAH-KARAK-JORDAN
Postal Code: 61710
TEL :03/2372380-99
Ext. 5328-5330
FAX:03/ 2375694
e-mail: dgs@mutah.edu.jo sedgs@mutah.edu.jo
http://www.mutah.edu.jo/gradest/derasat.htm

مؤته – الكرك – الاردن
الرمز البريدي :61710
تلفون :03/2372380-99
فرعي 5328-5330
فاكس 03/2 375694
البريد الالكتروني
الصفحة الالكترونية

الإهداء

إلى الذي علمني الصبر رغم الظلام الدامس ... والدي رحمه ا ،

إلى التي غمرتني بحبها وعلمتني الوفاء ... والدتي رحمها ا .

نادية صقار

الشكر والتقدير

نحمدك اللهم ونستعينك ونصلي ونسلم على خير أنبيائك وخاتم رسلك محمد بن عبد ا المبعوث رحمة للعالمين معلماً وهادياً .

الحمد أن من ا علي بإتمام هذه الدراسة والتي ما كنت لأنجزها دون عون ومساعدة الآخرين لذا علي أن انسب الفضل إلى أهله انطلاقاً من حديث النبي صلى ا عليه وسلم (من لا يشكر الناس لا يشكر ا) .

فأتوجه بعميق الشكر والامتنان للدكتور عماد الزغول لتفضله بالإشراف على هذه الرسالة، ولما بذله من جهد وما قدمه من توجيهات وإرشادات. كما وأتوجه بجزيل الشكر وعظيم الامتنان إلى أعضاء لجنة المناقشة الأفاضل على تفضلهم باشتراكهم في مناقشة هذه الرسالة، ممثله بالدكتور محمد السفاسفه ، والدكتور محمد الزيودي، والدكتور محمد الرفوع فلهم كل الشكر والتقدير.

كما أتوجه بالشكر لزوجي العزيز ولأبنائي الأحباء لجميل صبرهم وكبير تحملهم ووافر تعاونهم والذين وقفوا إلى جانبي في كل لحظة من مراحل إعداد هذه الرسالة وأخص بالذكر ابنتي ملاك .

والشكر لطلبة جامعة مؤتة على حسن تعاونهم، وشكري وعرفاني لكل من أسهم في إخراج وطباعة هذه الرسالة وجزى ا الجميع خيراً.

فهرس المحتويات

قائمة الجداول

قائمة الملاحق

ا لمخص

مستوى الوعي البيئي لدى طلبة جامعة مؤتة   ضوء بعض ا تغ ات

نادية محمد صقار

جامعة مؤتة، 2007

هدفت هذه الدراسة إ   استقصاء مستوى الوعي البيئي لدى طلبة جامعة مؤتة. ولتحقيق هذا ا دف ،   اختيار عينة الدراسة من طلبة جامعة مؤتة للفصل الثا   للعام ا امعي 2006- 2007م ، وقد بلغ عدد عينة الدراسة (856) طالباً وطالبة ، وبعد تطبيق أداة الدراسة   ع البيانات و ليلها وحـسبت ا توسطات ا سابية والا رافات ا عيارية لأداء الطلبة على مقياس مستوى الوعي البيئي ، و إجراء ليل التباين متعدد ا تغ ات للتعرف إ   أثر ا نس، والتخصص   الكلية، ومكان السكن على مستوى الوعي البيئي لدى الطلبة.

أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مـستوى الدلالـة ($\alpha \leq 0,0\ 5$) بين متوسط أداء طلبة جامعة مؤتة على مقيـاس مـستوى الـوعي البيئي تبعاً لمتغير الجنس وكانت هذه الفروق لصالح الإناث. كما أظهـرت نتـائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0,0\ 5$) بين متوسط أداء طلبة جامعة مؤتة على مقياس مستوى الوعي البيئـي تبعـاً لمتغيـر التخصص في الكلية على جميع أبعاد المقياس، وكانت لصالح طلبـة التخـصص العلمي.

كما أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0,0\ 5$) بين متوسط أداء طلبة جامعة مؤتة على مقياس مستوى الوعي البيئـي تبعاً لمتغير مكان السكن على جميع أبعاد المقياس والدرجة الكلية وكانت هذه الفروق لصالح الطلبة سكان المدينة.

ABSTRACT

Degree of Environmental awareness Students Among Mutah University

By:
Nadia Mohammad Saqar

Mutah University, 2007

The aim of this study was to investigate the attitudes of Mutah University Degree of Environmental awareness of Students.

To achieve this aim, the sample of the study was selected from Mutah. University students .The number of there selected sample was (856) female and male students. After the completion of data collection, descriptive techniques were used to obtain means and standard statistical deviations for Degree of Environmental awareness of Students. Then, the ANOVA analysis was used to identify the impact of the Degree of Environmental awareness and between gender. The results of the study indicated that there were statistically significant differences at (ά ≥ 0,05) attributed to the Gender variable, in favor of female. The results of this study indicated no statistically significant differences at (ά ≥ 0,05) attributed to the specialization.

Finally, the results of the study indicated that there were statistically significant differences at (ά ≥ 0,05) attributed to the place of residence variable in favor of city.

الفصل الأول

خلفية الدراسة وأهميتها

1:1 المقدمة :

استخلاف ا تعالى الإنسان في الأرض، لكي ينتفع منها ويتصرف فيها بما ينسجم مع أوامر ا تعالى وأحكامه، فالإنسان ليس له حق التصرف المطلق بالأرض، وليس له حق الانتفاع والأعمار حسبما ما يحب ويشتهي، وإنما هو مقيد في ذلك كله بشرع ا تعالى.

فالأرض تمثل البيئة التي تعيش عليها الكائنات الحية بما فيها الإنسان، وهي الإطار الذي يمارس فيه الإنسان حياته ونشاطاته المختلفة، ولعل أهم ما يميز البيئة الطبيعية هو ذلك التوازن الدقيق القائم بين عناصرها المختلفة. ويرى العلماء أن هذا التوازن شيء حقيقي قائم فعلاً بين العناصر المكونة للبيئة، وهو ما يسمى (بالنظام البيئي)، وهو نظام دقيق متكامل يعيش فيه كل المساهمين في توازن تام، ويعتبر الإنسان العامل الأساسي في هذا النظام البيئي ، والمتحكم به، لذلك فإن تدخله في هذا التوازن الطبيعي دون وعي أو تفكير إيجابي قد يفسده (البنا ، 2000).

ومع التقدم العلمي الهائل في هذا العصر الذي يتميز بالتقدم والتطور السريع في شتى المجالات، ازدادت المشكلات البيئية ، وازدادت آثارها على سلامة النظام البيئي واستدامتها. وهكذا أصبح الاهتمام بالبيئة الطبيعية مسؤولية جماعية وفردية بالوقت نفسه تركز على تحمل المسئوليات السياسية البيئية، وإنجاحها، إضافةً إلى تعزيز العمل التطوعي الرامي إلى الحفاظ على البيئة (صباريني والحمد، 1994).

لقد مرت العلاقة بين الإنسان والبيئة عبر تاريخ البشرية بعدة مراحل، بعضها كان إيجابي يتماشى مع التوازن الدقيق والنظام المتجانس مع عناصر البيئة ومكوناتها، في حين كان بعضها سلبي وجائر على عناصر البيئة، إذ لم تأخذ بعين الاعتبار حساسية البيئة ونظامها الفريد (السنيدي، 2000) .

ومما لا شك فيه فإن الإنسان هو المحور الرئيسي للبيئة، وهو سبب الكثير مـن المشاكل التي تحدث فيها، حيث محاولة حل هذه المشكلات يجب أن يعتمـد علـى أساس معرفي وعلمي مبني على إدراك العلاقة بين الإنسان والبيئة، ومواطن الخلل في هذه العلاقة حتى يمكن معالجتها، وعملية العلاج عادةً تبدأ بالإنسان باعتبـاره العامل الأساسي في البيئة (عبد المقصود ، 1986) .

وطالما يتصرف الإنسان في سلوكه تبعاً لتأثير عوامل متعددة تتمثل في الدوافع والاتجاهات، والمعارف والقيم، فإن أي محاولة للعلاج ينبغي أن تستند إلى مـنهج سليم، وتحليل علمي ضمن فهم دقيق لهذه الاتجاهات والمتغيرات والمعارف بغيـة تحديد مسارها وتعديلها ، مما يؤدي إلى إعادة التعلم لأنماط سـلوكية جديـدة ، أو ترشيد للأنماط السابقة (الخولي ، 1998) .

فالإنسان في جميع مراحل حياته بحاجة إلى التربية البيئية، أي ينبغي عليه أن يتعلم كيف يسلك سلوكاً حكيماً نحو البيئة التي يعيش فيها، وأن يتعامل مع مواردها بحب وتقدير من أجل المحافظة على حقوقه وحقوق الآخرين سـواء أكـانوا مـن الجيل المعاصر أو القادم. وبذلك فإن التربية البيئية عملية من شئنها أن تساعد على تكوين القيم والاتجاهات والمهارات والمعارف، وفهم العلاقات المعقدة التي تـربط الإنسان بالبيئة التي يعيش فيها، وتوضح حتمية المحافظة على مواردها، واستغلالها لصالح الإنسان، وحفاظاً على حياته الكريمة من أجل رفع مستوى معيشته، وعليه فالبيئة تعني " التعلم من أجل البيئة " (مطاوع ، 1995) .

ومما لا شك فيه أن عدم الوعي والمعرفة بما يضر البيئة أو ينفعها يعتبر أمية بيئية إذ أن أخطرها هي أمية المتعلمين الذين يفتـرض فـيهم الـوعي والـسلوك الإيجابي نحو البيئة الذي يسهم في حل مشكلاتها، إذ يعـد نـشر الـوعي البيئـي ضرورة وطنية وقومية يجب مراعاتها في التخطيط التربوي نظـراً لانعكاسـاتها الايجابية والسلبية على البيئة. ومن هنا فإن تنمية الوعي البيئي لدى طلبة الجامعات

يعد على غاية الأهمية، وهذا ما تسعى الدراسة الحالية إلى الكشف عنه من خلال تحديد مستوى الوعي البيئي لدى عينة من طلبة جامعة مؤتة.

لقد أكد العديد من علماء البيئة على أهمية إيجاد الحلول والعمل على معالجة المشكلات البيئية في الوقت الراهن، لأن المشكلات البيئية اليوم تشكل التهديد الأساسي لحياة الأفراد في كل بلاد العالم، وتهدد استمرار حياة الإنسان على كوكب الأرض مما جعل الاهتمام بحماية البيئة وحل مشكلاتها الناتجة عن انخفاض عدد الأشجار وازدياد استهلاك المياه العذبة وبناء المدن وانتشار المصانع والسيارات وسمومها مطلباً أساسياً للحفاظ على بقاء الإنسان وسعادته . وتنشأ المشكلات البيئية عادةً نتيجةً لأسباب بشرية أو طبيعية، فقد ينشأ الاختلال بالتوازن البيئي بسبب نشاطات الإنسان في طريق سعيه للحصول على تكنولوجيا جديدة الأمر الذي يتطلب إنشاء المصانع التي بدورها تبث سمومها إلى الوسط البيئي، كما ينشأ الخلل في توازن النظام البيئي نتيجةً إلى تبدل المناخ والفيضانات المدمرة أو حرائق الغابات التي تؤدي إلى هجرة العديد من الكائنات الحية أو انقراضها (حميد، 2003) .

وعلية، فإن مفهوم الوعي البيئي لا بد أن يكون شمولياً بدءاً من المعرفة بالمشكلات البيئية، إلى ترسيخ قيم ومعتقدات تعمل على توجيه سلوك الإنسان ليكون أكثر حماية للبيئة، وأكثر ترشيداً في استهلاك مواردها. لذلك لا بد للإنسان أن يمتلك وعياً للمشكلات البيئية المحلية والعالمية، والمشكلات البيئية التي اتفق على أنها أهم التحديات في الألفية الحالية (السنيدي ، 2000) .

ولذلك لا بد من مشاركة الإنسان في عملية التخطيط لحماية البيئة، وفي المراقبة البيئية، واتخاذ القرار البيئي السليم من خلال ما يلي:

1- الوعي بالمشكلات البيئية العالمية :

هناك العديد من المشكلات البيئية العالمية، من مثل: الزيادة السكانية وانعكاساتها على البيئة سواء من ناحية زيادة استنزاف الموارد الطبيعية أو التلوث، إضافةً إلى محدودية الموارد الطبيعية غير المتجددة (كالبترول والخامات المعدنية)

، وأثر الاستهلاك بما يفوق سرعة التجديد للموارد المتجددة (كـالثروة الـسمكية، والموارد المائية السطحية) ، ومشكلات تغير المناخ وانحباس الأمطـار، وفقـدان التنوع البيولوجي، والتصحر وغيرها، يعد من أهم المشكلات البيئية العالمية.

2- الوعي بأهم التحديات البيئية:

ويقصد به وعي الإنسان بأهم تحديات هذه الألفية، وتدخله ومشاركته في صون بيئته عملاً وقولاً . وأهم هذه التحديات ما اتفق عليه في مؤتمر جوهانسبرج عـام (2002) ، وتشمل المياه والصحة والطاقة والزراعة والتنـوع الحيـوي، وقـد أضيف إليها الموارد الساحلية والبحرية نظراً لأهميتها الكبيرة .

3- الوعي بأهمية المشاركة في المراقبة واتخاذ القرار:

إن مشاركة الإنسان في الرقابة البيئية واتخاذ القرار والإسهام في تنفيذه، يعتبـر من العوامل التي تنمي ارتباط المواطن ببيئته، إذ أن ذلك يعزز شـعوره بإمكانيـة المشاركة في إدارتها والمحافظة عليها. غير أن تحقيق هذا الهدف يتطلب تـشجيع التعليم والتثقيف البيئي الوطني، ورفع مستوى معرفته بمكونات البيئة، كذلك تنمية اتجاهات حماية البيئة وسلوكها وقيمها، ورفع درجة الوعي تجاه القـضايا البيئيـة الحالية والمتوقعة مستقبلاً ، بغية التدخل السليم لحماية البيئة ومواردهـا، وتـسهيل المشاركة الفاعلة في حلقات النقاش المتصلة بالبيئة المحلية والمتوقعـة مـستقبلاً، وآثارها الاجتماعية والاقتصادية إضافةً إلى آثارها البيئية، والتخطيط وسن القوانين والقرارات التشريعية البيئية لحل تلك المشكلات، والسعي إلى تنفيذها (أبا حسين، 2006) .

2.1 مشكلة الدراسة وأسئلتها:

رغم الاهتمام المتزايد بالتربية البيئية والوعي البيئي على المستوى المحلي أو على المستوى العالمي ، إلا أن المشكلات البيئية في تزايد مستمر، نتيجة للاستغلال الجائر للموارد البيئية أو لنقص الوعي من قبل الإنسان بالمحافظة على البيئة، ولا يتم ذلك إلا من خلال تضافر جهود المجتمع بجميع أطيافه؛ مواطنين ومتخذي قرار

ومجتمع مدني، وطلبة الجامعات والمثقفين في تعرف أهم القضايا البيئية والمشاركة في الحد أو التخفيف من المشكلات البيئية التي يعاني منها المجتمع .

وتتمثل مشكلة هذه الدراسة في الكشف عن مستوى الوعي البيئي لدى طلبة جامعة مؤتة، لأهمية دور طلبة الجامعات في المشاركة والإسهام في وضع السياسات المستقبلية التي تساعد على حل المشكلات البيئية في المجتمع. كما أن إعداد المعلم إعداداً سليماً يمكنه من تفهم التطورات السريعة التي يشهدها العصر الحالي، حيث الثورة العلمية والتكنولوجية في كافة نواحي الحياة، وبالتالي يقع على المعلمين مسئولية نقل هذه التطورات إلى الأجيال الناشئة بطريقة واضحة ومفهومة .

وفي ضوء مشكلة الدراسة موضع البحث ستحاول الدراسة الإجابة عن الأسئلة الآتية :

1- مستوى الوعي البيئي لدى طلبة جامعة مؤتة يعزى إلى متغير الجنس ؟
2- ما مستوى الوعي البيئي لدى طلبة جامعة مؤتة يعزى إلى متغير الكلية (علمي ، إنسانية) ؟
3- ما مستوى الوعي البيئي لدى طلبة جامعة مؤتة يعزى إلى متغير مكان السكن (مدينة، قرية ، بادية) ؟

3.1 أهمية الدراسة :

تكتسب هذه الدراسة أهميتها من:

1- تعتبر من الدراسات الحديثة التي تبحث في مستوى الوعي البيئي لدى طلبة الجامعة على مستوى الأردن.
2- إن محاولة معرفة مستوى الوعي البيئي لدى طلبة جامعة مؤتة في ضوء بعض المتغيرات قد تساعد في زيادة الوعي البيئي إلى جانب البحوث التي أجريت في الموضوع نفسه، أو التي ستجرى مستقبلاً إلى زيادة وعي المجتمع بأهمية البيئة وضرورة العمل على حل المشكلات البيئية أكان ذلك على مستوى الأردن، أو على مستوى الوطن العربي.

3- ربما تساعد المعنيين والمهتمين في مجال التربية البيئية في الاستفادة من نتائج هذه الدراسة.

4- يمكن أن تساعد على بناء الأساس الذي قد ينطلق منها إعداد بـرامج لتوعيـة المواطنين بأهمية المحافظة على الثروة البيئية الطبيعية، وحل المشكلات التـي تواجههم والمتعلقة بالبيئة المحلية.

4.1 التعريفات المفاهيمية والإجرائية:

الوعي البيئي : مجموعة ما لدى طلبة الجامعة من المعارف والمعلومات والحقائق المتصلة بالبيئة والقضايا المتعلقة بها والتي تساعد الفرد على فهم البيئـة بجميـع أبعادها وفهم المشكلات المتعلقة بها ، وتعرف إجرائياً لإغراض هذه الدراسة بأنها الدرجة الكلية التي يحصل عليها الطالب على أداة القياس المعدة لهذه الدراسة .

طلبة جامعة مؤتة : طلبة الكليات الأدبية والكليات العلميـة فـي جامعـة مؤتـة المسجلين في مستوى البكالوريوس للفصل الدراسي الثاني، للعام الدراسـي 2006/ 2007 م .

5.1 حدود الدراسة:

تتحدد نتائج هذه الدراسة بالمحددات التالية :

أ - اقتصار الدراسة على طلبة الكليات الإنسانية والكليات العلمية في جامعة مؤتة المسجلين في لفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي 2006/ 2007 م ، وعليه فان اختلاف الأفراد قد يؤدي إلى اختلاف النتائج .

ب - تتحدد نتائج الدراسة بأداة القياس المستخدمة في قياس مستوى الوعي البيئي.

الفصل الثاني

الإطار النظري والدراسات السابقة

يعرض هذا الفصل الإطار النظري للدراسة، حيث تم تقسيمه إلى ثلاثة محـاور رئيسة، يتناول المحور الأول البيئة وتعريفها ومكوناتها، ويتناول المحـور الثـاني المشكلات البيئية، بينما يتناول المحور الثالـث الدراسـات الـسابقة ذات الـصلة بالدراسة الحالية.

1.2 الإطار النظري :

1.1.2 تعريف البيئة:

تعرف بأنها: " جميع الأشياء الموجودة على كوكب الأرض الحية وغير الحيـة والتفاعلات فيما بينها إضافةً إلى نتائج هذه التفاعلات (اليونسكو، 1990). وهي الوسط أو المجال السكاني الذي يعيش فيه الإنسان بما يشمل من ظـواهر طبيعيـة وبشرية ويتأثر بها ويؤثر فيها، وهذا مفهوم واسع وشامل قد يشمل العـالم كلـه، فالعالم هو بيئتنا الكبرى، وقد تضيق دائرته ليشمل منطقة صغيرة جداً قد لا تتعدى رقعة البيت الذي نسكن فيه (عبد المقصود، 1986) .

كذلك يمكن النظر إلى البيئة من خلال النشاطات البشرية المختلفة، كأن نقـال، البيئة الزراعية، أو الصناعية، أو الثقافية، أو الصحية، أو الاجتماعية، أو السياسية، أو الروحية، ولذلك يمكن تعريف البيئة، بأنها كل ما هو خارج عن كيان الإنـسان، وكل ما يحيط به من موجودات، فتشمل الهواء الذي يتنفسه، والماء الذي يـشربه، والأرض التي يسكن عليها ويزرعها، وما يحـيط بـه مـن كائنـات أو جمـاد، وباختصار هي الإطار الذي يمارس فيه حياته وأنـشطته المختلفـة (الزهرانـي، 2005) .

في حين يرى قاسم (1986) أن البيئة هي كل ما يحيط بالإنسان من ظـواهر طبيعية ، وعوامل سياسية واجتماعية واقتصادية وإدارية، وعادات وتقاليد وأساليب ثقافية في مجتمع ما، وبذلك فإن مفهوم البيئة يشمل ثلاثة أبعاد أساسية، هي:

أولاً البعد الطبيعي: ويتكون من العناصر البيئيـة ونظمهـا وعلاقتهـا المـؤثرة، والمتأثرة بمحيطها من نظم حية وغير حية.

ثانياً البعد الأخلاقي: ويشمل جميع الأبعاد الثقافية والأخلاقية للطريقة التي يعمل بها الإنسان في استغلال موارد البيئة، وأثر ذلك على نوعية الحياة في الكون، وعلـى إمكانية استقرار النظم البيئية بصورة تتسم بالاستمرار وبقاء الحياة، كما يشمل البعد الأخلاقي مسئولية الأجيال الحالية تجاه الأجيال القادمة، وتوريثها بيئة ذات نوعيـة متكاملة، وبحد أدنى من الأخطار التي تؤدي إلى تغيرات سلبية في بيئة غير قابلـة للإصلاح.

ثالثاً البعد الاجتماعي: ويشمل الآثار السلبية والإيجابية للنشاطات التي يقـوم بهـا الإنسان من أجل استغلال الموارد الطبيعية سواء أكانت موارد متجـددة أم غيـر متجددة .

أما البيئة بمعناها اللغوي فتعني الموضع الذي يرجع إليه الإنسان فيتخـذ منـه منزله وعيشه، فيقال: تبوأ فلان بيتاً، أي اتخذ منزلاً (صباريني والحمد، 1994) .

وكلمة البيئة في اللغة العربية مشتقة من كلمة " بوأ " فيقال تبوأت منـزلاً أي بمعنى نزلته وهيأته وأقمت فيه، فقال تعالى: (وكذلك مكنا ليوسف في الأرض يتبوأ منها حيث يشاء) ، (سورة يوسف: 56) .

وأما البيئة في المعنى الاصطلاحي فهو لا يختلف عن المعنى اللغـوي لهـا إلا بزيادة التفاصيل المتعلقة بمكونات البيئة وعناصرها، فهي إطار يعيش فيه الإنسان، ويحصل منه على مقومات حياته، ويمارس فيه علاقاته مع أقرانه من بني جنـسه (مطاوع، 1995) .

ومن خلال التعريفات السابقة نجد أن البيئة مصطلح عام يقصد به جميع الأشياء والعناصر والظروف التي تؤثر على الإنسان من خلال المثيرات التـي يـستقبلها ويدركها ويتفاعل معها. فالبيئة هي الإطار الذي يعيش فيه الإنسان، ويحصل منـه

على مقومات حياته من غذاء وكساء ودواء ومأوى، ويمارس فيه علاقاته مع أقرانه من بني البشر.

2.1.2 مكونات النظام البيئي الطبيعي:

يقصد بالنظام البيئي الطبيعي، بأنه أي مساحة من الطبيعة تتواجد فيها الكائنات الحية سواء أكانت برية أم بحرية، حيوانية أم نباتية، وتتضمن كذلك المواد غير الحية، على أن يكون بين الكائنات الحية والموارد غير الحية تفاعل مستمر فيما بينها، بحيث تكون العلاقة بين عناصر النظام البيئي مبنية أساساً على تبادل الطاقة والمادة بينها. ويرى تاج الدين والراجحي (1998) أن أي نظام بيئي يتكون من الكائنات الحية، والعناصر غير الحية، وفيما يلي عرضاً لكل منهما:

الكائنات الحية : (Living)

وتشمل جميع الكائنات الحية الموجودة في الوسط البيئي سواء أكانت حيوانية أم نباتية أم كائنات دقيقة، ويمكن تقسيم الكائنات الحية إلى عدد من المجموعات تنحصر فيما يلي:

1- كائنات مستهلكة: Consumers

وهي الكائنات غير ذاتية التغذية، أي التي تعتمد على غيرها في الحصول على المواد العضوية والطاقة، بحيث تقوم كائنات حية أخرى بتوفيرها لها، وهذه الكائنات المستهلكة إما أن تكون مستهلكة أولية، وهي تعتمد في غذائها على الأعشاب، وتسمى آكلات أعشاب (Herbivores)، أو مستهلكات ثانوية، وهي التي تعتمد في غذائها على حيوانات أخرى، وتسمى آكلات لحوم (Carnivores).

2- كائنات منتجة : Producers

وهي كائنات ذاتية التغذية (Autotrophic) وهي المواد العضوية، التي تتألف من عناصر بسيطة وماء بمساعدة الطاقة الضوئية، أي تنتجها من المواد الأولية. وتشمل هذه المجموعات على النباتات الخضراء التي تستطيع القيام بعملية التمثيل الضوئي.

3- **كائنات محللة**: **Decom Posers**

وهي الكائنات التي تقوم بتحليل المخلفـات النباتيـة أو الحيوانيـة وتفكيكهـا للحصول على الطاقة فيتحرر منها أثناء ذلك مواد بسيطة أولية تعمل على إكمال الدورة الغذائية . وبهذه الأنواع من الكائنات الحية تكتمل السلسة الغذائية، نتيجةً للتفاعل بين الكائنات الحية بعضها مع بعض، حيث يرتبط كل منها بعلاقة مـع الآخرين من جهة، ومع العناصر الأخرى غير الحية والعوامل البيئية المحيطـة بها من جهة أخرى، بحيث تكون أساس النظام البيئـي فـي شـكله المتـوازن المستقر.

المواد غير الحية:

ويمكن تقسيم البيئة إلى نظامين أساسيين هما : النظام الطبيعي والذي يتكـون من الأرض والماء والهواء والكائنات الحيوانية والنباتية، إضـافةً إلـى العمليـات الطبيعية الناتجة عن تفاعل عناصر النظام الطبيعي والإنسان(الخولي ، 1998) .

والنظام الحضاري الذي أوجده الإنسان في الوسط الطبيعـي، مثـل:المبـاني ، والمؤسسات الاجتماعية، والطرق، والنظم الحضارية الريفية، وغيرها من الأنشطة التي تهدف إلى تلبية حاجات الإنسان المعيشية، وتتفاعل النظم الطبيعية مع الـنظم الحضارية عبر سلسلة معقدة من تدفقات المادة والطاقة، ولكي نستطيع فهـم تلـك التفاعلات، لا بد من تحليل العلاقات السببية بين النظم الطبيعية والنظم الحضارية، ونتيجة لهذه التفاعلات المستمرة قد تؤدي إلى نتائج إيجابية وأخرى سلبية، وتشمل النتائج السلبية فيما يعرف بالأخطار البيئية (المدني وبو قحوص، 1993) .

لقد ظلت علاقة الإنسان مع البيئة تتسم بالتوازن والتأقلم مع البيئة عبر فترات طويلة من الزمن، من منطلق أن الإنسان لم يكن قد بلغ في عدده وعدته وتأثيراتـه حجماً كبيراً يؤثر بشكل قوي على الموارد البيئية الطبيعية، ويؤثر في نظامها كمـا هو حاصل في عصرنا الحاضر. وفي المقابل كانت البيئة تلبي حاجات السكان من الموارد الطبيعية دون أن تتعرض للاضطراب أو الخلل حتى ولو أسـاء الإنـسان

استخدامها، وذلك لأن قدرتها على الإحلال والتكيف وإعادة التوازن كانت كبيـرة وسريعة (عبد المقصود، 1986).

ولكن مع نهاية القرن المنصرم ومع الثورة الصناعية والتكنولوجيـة الهائلـة التي شاعت في القرن السابق ظهر التأثير السيئ على البيئة الطبيعيـة، كـانطلاق الغازات ورمي النفايات السامة في البيئة أدى إلى خلخلة التوازن البيئي واضطراب السلالات الغذائية، مما انعكس أثر ذلك على الإنسان نفـسه، فتـدهورت بعـض عناصر البيئة التي يعتمد عليها في حياته، فبدلاً من أن يستفيد الإنسان الفوائد مـن التقدم العلمي والتكنولوجي لتحسين حياته البيئية ، فقد أصبح ضحية لهذا التطـور والنمو الذي أفسد البيئة الطبيعية وجعلها غير ملائمة لحياته في كثير من الأمـاكن (أبو سرحان وهماش، 1983) .

3.1.2 حماية الموروث البيئي

لا يخفى على أحد أن الهدف الأساسي من إصدار التشريعات البيئية والتصديق على الاتفاقيات البيئية الدولية والإقليمية ووضع الخطط الخاصة بالتنمية المستدامة هو تطوير التجانس بين الاقتصاد والبيئة والعوامل الاجتماعية. فهناك العديد مـن القوانين البيئية التي صدرت لحماية البيئة سواء أكانت على مستوى الأردن أو على المستوى العربي والعالمي، ولكن لا يكفي إصدار قوانين لحماية البيئة أو التصديق على الاتفاقيات البيئية الدولية والإقليمية أو الانضمام إليها لحماية البيئة والمحافظة عليها فقط، إلا أن المهم هو تحديد مدى فعالية هذه القوانين في الحد من تلوث البيئة والمحافظة على الثروات الطبيعية وتنميتها ، وحماية الإنسان من أخطار التلـوث (Newhouse, 1990) .

التفاعل بين الإنسان والبيئة:

تمتاز العلاقة بين الإنسان والبيئة بالتفاعلية المتبادلة حيث كلاهما يـؤثر فـي الآخر، ويمكن أن نتناول هذه العلاقة من ناحيتين هما:

أولا: العلاقة بين الإنسان والبيئة: الإنسان كائن متميز في البيئة وهو أكثر الكائنات تميزا فيها فهو يتفاعل مع نظامه البيئي، فيحول ويعدل ما يحيط به ليتناسـب مـع

متطلباته واحتياجاته، ويكون النظام البيئي في هذه العملية الإبداعية ويضع قواعدها ويجني فوائده (عبيد، 2000) . إلا أن الإنسان الذي وضع نفـسه خـارج إطـار أنظمته البيئية، بدأ التأثير على المحيط الحيوي نتيجة وضعه الجديد والتطور التقني المتسارع ، مما جعل العديد من استثمارات واستغلاله للبيئة بطريقة تخريبيـة دون أن يدرك عواقب هذا الاستغلال ، وقد وصل الإنسان اليوم إلـى مرحلـة حرجـة تستدعي التأني وتفهم ما حدث ويحدث للأنظمة وما ترتب على ذلك مـن اخـتلال التوازن البيئي. لذلك لا بد من إجراء التعديلات والتغذية الراجعة التي تعيد للبيئـة التوازن المناسب بين الموارد التي يتعامل معها الإنسان (المدخلات) وبين ما ينتج عن نشاطاته(المخرجات) ليصون البيئة ويحسنها (عبد اللطيف، 1999).

ثانياً: تطور علاقة الإنسان مع البيئة: مرت علاقة الإنسان مـع البيئـة بمراحـل تطورية عكسية التدرج مما أدى إلى ظهور العديد من المشكلات البيئية، ويمكن أن نميز بين ثلاث مراحل من تاريخ تطور المجتمعات البشرية وهي:

1-مرحلة الصيد: وتشكل أطول فترة من تاريخ الجنس البشري، حيث كان النـاس رحلاً يسعون وراء غذائهم ، وكان التأثير على بيئتهم صغيراً جداً نظـراً لـصغر حجم جماعاتهم وبدائية تقنياتهم وترحالهم من منطقة لأخرى.

2-مرحلة الزراعة : مارس المزارعون الأوائل أسلوب الزراعة باقتلاع الغطـاء النباتي وحرثه ثم زراعة الأرض وقد جدد المجتمع الزراعي بقاءه بتدجين النباتات والحيوانات فشكل تحولاً هاماً في علاقة الإنسان مع البيئة لأن ذلك سـاعد علـى استمرار وإقامة قرى دائمة .

3-مرحلة الصناعة : تطورت المجتمعات الزراعية في أوروبا والولايات المتحـدة بعد الثورة الصناعية، إلى مجتمعات صناعية أحدثت آثاراً هائلة على البيئة، فقـد زاد الطلب على الطاقة، وتطورت وسائل النقل بشكل سريع، ونتج عن ذلك زيـادة استغلال المواد غير المتجددة مما أدى إلى تلوث الماء والهـواء والتربـة، وزادت النفايات الكيماوية غير القابلة للتحلل كالبلاستيك، وأحدث إنشاء المـوانئ وتحطـم

ناقلات النفط أضراراً فادحة بالكائنات المائية وقضى على أنواع كثيرة منها (عبيد،2000).

4.1.2 التعليم البيئي:

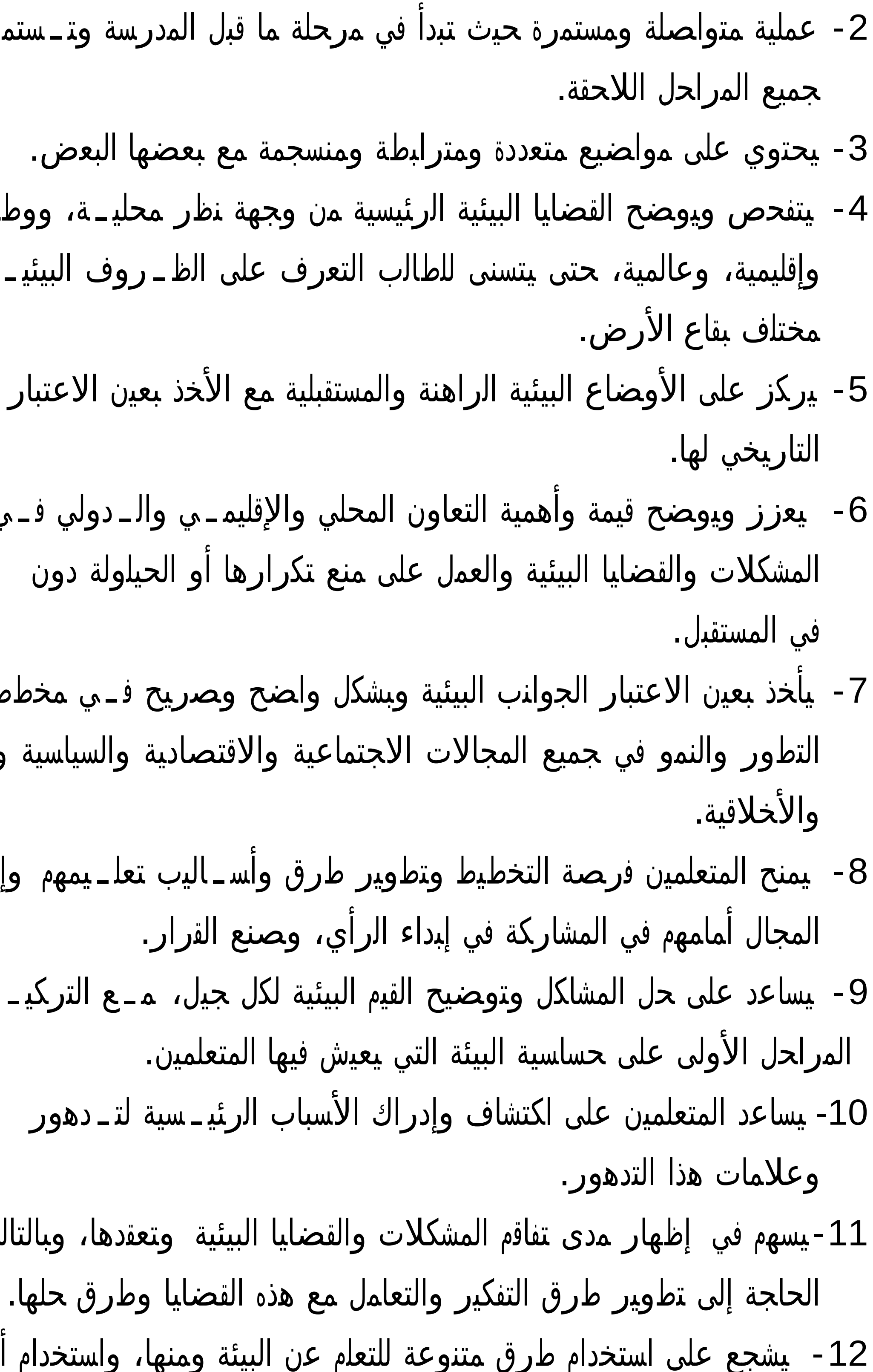
التعليم البيئي هي العملية التي تهدف إلى تطوير القدرات والمهارات والوعي البيئي لدى الأفراد المهتمين بالبيئية وقضاياها، والذي من خلاله يحصلون على المعرفة العلمية البيئية والتوجيهات الصحيحة واكتساب المهارات اللازمة للعمل بشكل فردي أو جماعي في حل المشكلات البيئية القائمة، والعمل أيضاً قدر الإمكان للحيلولة دون حدوث مشكلات بيئية جديدة (شحاته، 2001).

وهناك العديد من الأهداف التربوية للتعلم البيئي، والتي من بينه(الزهراني، 2005):

1. التوعية: مساعدة الأفراد والجماعات في اكتساب الوعي والحس البيئي في التعامل مع الأمور والقضايا البيئية.
2. المعرفة: مساعدة الأفراد والجماعات في اكتساب الخبرات البيئية المتنوعة والحصول على المعلومات الأساسية حول البيئة، ومفاهيمها ومشكلاتها.
3. المهارات: مساعدة الأفراد والجماعات في اكتساب المهارات اللازمة لتمكينهم من تحديد وتعريف المشكلات البيئية وإيجاد الحلول المناسبة لها.
4. التوجيهات: مساعدة الأفراد والجماعات في اكتساب مجموعة من القيم والمبادئ ذات العلاقة بالبيئة، والتحفيز على المشاركة الفعالة في تحسين وتطوير وحماية البيئة.
5. المشاركة: المساعدة في تطوير قدرات الأفراد والجماعات على المشاركة الفعالة وعلى كافة المستويات في حل المشكلات والقضايا البيئية المختلفة.

في حين يوجد عدد من مبادئ التعليم البيئي كونه :

1- يهتم بكافة جوانب البيئة ويأخذ بعين الاعتبار جميع أنواعها وعناصرها البيئية (الطبيعية والمشيدة)، مع مراعاة الأمور الاجتماعية والاقتصادية والسياسية والثقافية والتاريخية والأخلاقية والجمالية.



2- عملية متواصلة ومستمرة حيث تبدأ في مرحلة ما قبل المدرسة وتستمر في جميع المراحل اللاحقة.

3- يحتوي على مواضيع متعددة ومترابطة ومنسجمة مع بعضها البعض.

4- يتفحص ويوضح القضايا البيئية الرئيسية من وجهة نظر محلية، ووطنية، وإقليمية، وعالمية، حتى يتسنى للطالب التعرف على الظروف البيئية في مختلف بقاع الأرض.

5- يركز على الأوضاع البيئية الراهنة والمستقبلية مع الأخذ بعين الاعتبار الجانب التاريخي لها.

6- يعزز ويوضح قيمة وأهمية التعاون المحلي والإقليمي والدولي في حل المشكلات والقضايا البيئية والعمل على منع تكرارها أو الحيلولة دون وقوعها في المستقبل.

7- يأخذ بعين الاعتبار الجوانب البيئية وبشكل واضح وصريح في مخططات التطور والنمو في جميع المجالات الاجتماعية والاقتصادية والسياسية والثقافية والأخلاقية.

8- يمنح المتعلمين فرصة التخطيط وتطوير طرق وأساليب تعليمهم وإفساح المجال أمامهم في المشاركة في إبداء الرأي، وصنع القرار.

9- يساعد على حل المشاكل وتوضيح القيم البيئية لكل جيل، مع التركيز في المراحل الأولى على حساسية البيئة التي يعيش فيها المتعلمين.

10- يساعد المتعلمين على اكتشاف وإدراك الأسباب الرئيسية لتدهور البيئة وعلامات هذا التدهور.

11- يسهم في إظهار مدى تفاقم المشكلات والقضايا البيئية وتعقدها، وبالتالي مدى الحاجة إلى تطوير طرق التفكير والتعامل مع هذه القضايا وطرق حلها.

12- يشجع على استخدام طرق متنوعة للتعلم عن البيئة ومنها، واستخدام أنظمة متعددة لتسهل بلوغ الهدف مع زيادة التركيز على التطبيقات العملية والمواد الحديثة (النجدي ، 2002).

5.1.2 مستوى الوعي البيئي:

إن غياب الوعي بالعلاقة التي تربط بين التنمية والمحافظة علـى البيئـة هـو السبب الرئيسي في تدهور البيئة وانهيار التنمية واعتلال صحة الإنسان. لقد أسـاء الإنسان استعمال قدرته في تغيير بيئته في سبيل تحقيق أقصى استغلال ممكن لهـا دون النظر إلى إن هناك كائنات حية أخرى تشاركه المعيشة في هذه البيئة وتنتفـع معه بمكوناتها مما أدى إلى اختلال التوازن الطبيعي وتهديد حياة الكائنات الحية بما فيها الإنسان نفسه (شحاته،2000).

ومن الثابت إن جشع الإنسان وطمعه تحت مبرر التقدم والرقي جعله ينظر إلى البيئة الطبيعية أنها مصدر للخامات التي يجب إن يحصل عليها في أسرع وقـت، وبأقل ثمن، بل انه لم يتورع عن إلحاق الضرر بأخيه الإنسان في سـبيل تحقيـق مصالحه وأهدافه، ولعل النظريات الاقتصادية التي صاحبت الثورة الصناعية فـي الغرب خير دليل على أنانية الإنسان إذ لم تهتم بمصير الأمم والشعوب الأخرى أو البيئة بقدر اهتمامها بحساب الخسارة أو الربح فغابت عنها الـضوابط الأخلاقيـة، والإنسانية، التي يجب إن تحكم تصرفات الإنسان عند اضطلاعه بمسئولية تعميـر الأرض، واكبر دليل على ذلك نظرية الاتكالية التي نشأت في الغرب بهدف جعـل الأمم الأخرى في حاجة دائمة إليه ليقوم باستغلالها إلى أقصى حد ممكن(النجدي ، 2002).

فالصناعة في الدول الكبرى قامت وما زالت تقوم علـى اسـتنزاف المـوارد الطبيعية للدول الفقيرة دون اهتمام بالعواقب التي تمثلت في إفقار بيئات تلك الدول والإخلال بالتوازن الطبيعي لها والذي يمتد أثره ليشمل العالم كلـه(الـسمالوطي، 1992).

ومن الأمور الخطيرة والتي يجب ذكرها قيام الدول الصناعية الكبرى بتصدير مخلفاتها السامة ونفاياتها النووية إلى البلاد الفقيرة مستغلة حاجة تلك الـبلاد إلـى المواد الغذائية، والأدوية، والتقنيات الحديثة، كذلك تقع المسئولية الكبرى في تلويث مياه البحار والأنهار والبحيرات والمحيطات على عاتق الدول الصناعية الكبـرى

بسبب ما تطرحه مصانعها من نفايات ومخلفات تمتد تأثيراتها الضارة إلى شواطئ البلدان الفقيرة؛ ففي البحر الأبيض المتوسط تمتلك الدول الأوروبية الساحلية نحـو 90% من المصانع المقامة على شواطئه حيث تصب ثلاثة من انهار هذه الدول في هذا البحر (عبيد، 2000).

وفي الحقيقة، فان القول بان الدول الصناعية هي المصدر الرئيسي لتلوث البيئة واختلال توازنها، لا يعني إن الدول الفقيرة لا نصيب لها فـي إحـداث المـشكلة العالمية فهذه الدول تعاني من كثير من مظاهر الأزمة البيئية التي تتمثـل بـشكل واضح في مشاكل : التصحر ، والزحف العمراني على الأراضي الزراعية والذي كون ما يعرف بالغابات الأسمنتية في المدن الفقيرة، والاستخدام غير الرشيد للمواد الكيميائية وتلوث الهواء وتلوث مياه الأنهار والبحار وانقراض الكثير من النباتـات والحيوانات (السمالوطي، 1992).

2.2 المشكلات البيئية

يعتبر الإنسان مخلوق من أهم مكونات البيئة ، التي يعتبر من أكثر من يؤثر فيها بحكم قدراته ومكانته المتميزة وحاجاته العديدة، التي سعى إلى تلبيتها على حـساب البيئة الطبيعية وفق تحملها، ولذلك ظهرت العديد من المشكلات البيئيـة الطبيعيـة انعكست آثارها على نوعية حياته سواء أكان ذلـك فـي الحاضـر أو المـستقبل (صباريني، 1991) .

لقد واجهت البشرية منذ بداية الوجود ألواناً متعدد من التلـوث ومـن الكـوارث الطبيعية منها البراكين والزلازل والسيول والصواعق، ومع حرص الإنسان علـى البقاء فقد بدأت محاولاته لتجنب تلك المخاطر أو تحجيم آثارها وذلك من خـلال العمل على وضع الخطط المناسبة التي يمكن من خلالها تحقيق الأمن والاسـتقرار له، والمجتمع الذي يعيش فيه، ولذلك برزت في السنوات الأخيرة أهمية العمل مع البيئة والحفاظ عليها لما لوحظ من تعرض العديد من الدول الآسـيوية والإفريقيـة وحتى الدول الغربية للكثير من مظاهر التلوث والكوارث الطبيعية والتـي منهـا: السيول والأعاصير والحرائق والبراكين والزلازل. ومما زاد من أهمية الـوعي

البيئي ، حجم الخسائر المادية والبشرية الفادحة الناجمة عن التلوث الهوائي والمائي والضوئي والسمعي التي لا تقدر بثمن، لأنها تتعلق بالإنسان نفسه وقيمة الأخلاقية، التي يصعب تقديرها مادياً وان قدرت فهي تشمل أثمن ما في الوجود وهو الإنسان صانع الحضارة والفكر والتقدم بكل مظاهره (عبد اللطيف،1999).

وهناك العديد من المشاكل البيئية المعقدة التي باتت تهدد حياة الإنسان، والتـي من بينها ما يأتي:

1.2.2 مشكلة التصحر:

تعتبر مشكلة التصحر مشكلة عالمية، تنشأ من تقلص الأراضي الزراعية نتيجة لانحسار الغابات، والاستغلال الجائر لمصادر المياه، وإتلاف التربة الزراعية فـي مناطق الواحات الصحراوية، وتخريب المراعي وتدمير الغطاء النباتي الذي يـؤثر في الغذاء، وفي المناخ العالمي (صابريني والحمد، 1994) .

والتصحر باختصار شديد هي حالة بيولوجية ، وتغيير بيئي للتربة بسبب تغيـر الظروف المناخية والبيئية لتلك البقعة، أو التراجع في خصوبة التربة في المنـاطق القاحلة أو الجافة أو شبه الرطبة بسبب التغيرات المناخيـة واسـتغلال الإنـسان للموارد الطبيعية بشكل غير سليم، وهناك تعريف آخر للتصحر وهو حدوث تغيير أو تدمير أو نقصان في المقدرة البيولوجية للأرض مما يؤدي إلى ظهور مناخـات شبيه بالمناخات الصحراوية بسبب العوامل والظروف المناخية يرافقهـا النـشاط البشري غير المتوازنة ، مما يؤدي إلى فقدان التربة خصوبتها (النجدي وآخرون، 2002) .

إن حالة التصحر من الحالات المخيفة جداً بسبب ما تُشكله من آثار سلبية لتلك الدولة أو البلد الذي يعاني من تلك الحالة إذ إن تغيير الظروف المناخية الجافـة أو شبه الجافة قد يسبب آثار سلبية كبيرة لنمو البلد الاقتصادي والمعيشي والمنـاخي والبيئي، لقد ظهرت مؤخراً تلك الحالة على الكرة الأرضية بالتزايد وخاصةً فـي أواخر الثمانينات من القرن المنـصرم وهـي فـي تزايـد مـستمر (صـابريني والحمد،1994) . وبما أن ما يقارب (75%) من مساحة بلاد الـشام تقـع تحـت

التأثير المباشر للمناخ الصحراوي، كما أن ما تبقى منه يقع تحـت التـأثير غيـر المباشر للمناخ ذاته، خاصةً في الأردن وسوريا وجنوب فلسطين، وبنسبة أقل فـي لبنان، لذلك فإن الحديث عن التصحر يعني الحديث عن مختلف أنحاء الأردن . وقد ظهرت عدة مؤشرات على تأثر الأردن بعوامل التصحر والتي من أهمها(التلاوي ، 1994):

1. تراجع كثافة الغطاء النباتي.
2. تسارع الانجراف في الأراضي الزراعية.
3. تراكم نسبة عالية من المواد الكلسية عل سطح التربة نتيجة الانجراف بالرياح.
4. تراجع الغابات في عدة مناطق.

ومن أسباب التصحر ما يلي:

أولاً الأسباب الطبيعية : والمقصود هنا التغيرات المناخية التي حصلت أو سـوف تحصل خلال الفترات الزمنية المختلفة، سواء ما حصل فـي العـصور القديمـة الجيولوجية مثلاً والتي أدت إلى ظهور التقسيمات والتضاريس الأرضية الحاليـة. وهناك التغييرات المناخية الحالية أو الحديثة والمقصود بها تلك التي حـدثت قبـل آلاف السنين والتي أثرت بشكل مباشر في عملية التصحر الحالي وأدت إلـى مـا يسمى الأرض أو الجبال الرملية ، وعلى الرغم من ذلك فقـد كانـت التغييـرات المناخية الحديثة ليست سلبية دائماً ، بل كانت إيجابية في مناطق أخرى، أما علـى صعيد الشرق الأوسط أو الوطن العربي فقد أخـذت تلـك الحـالات والتغييـرات المناخية تظهر وتتكرر باستمرار ، ويمكننا أن نذكر بعض تلك الحالات والظواهر والتي بدأت بالتكرار وهي كما أشار إليها (السمالوطي، 1992) :

أ -حالة تكرار فترات الجفاف .

ب -حالة الفرق أو التباين الكبير في كمية هطول الأمطار السنوية .

ج -حالة الفرق في أماكن سقوط تلك الأمطار السنوية .

د -حالة تغلب الرياح القارية أو البرية الجافة على الرياح البحرية .

هـ -حالة الفرق الكبير بين درجات الحرارة الصغرى والكبـرى، وفـي المـدى الحراري اليومي بين منطقة وأخرى .

إن كل تلك الحالات أو التغيرات التي تحدث ما هي إلا عوارض أوليـة لبـدء حالة من الجفاف والتي إذا لم تُعالج بأسرع وقت ممكن سوف تؤدي إلـى جفـاف وتصحر يسود منطقتنا العربية بأسرها.

ثانياً الأسباب البشرية: والمقصود هنا الأسباب الناتجة بسبب النشاط البشري، ومنها الزيادة الكبيرة لعدد السكان في العالم، والتي أدت بالنتيجة إلى زيـادة الاسـتهلاك الغذائي، وكذلك التطور الاجتماعي والاقتصادي، الذي أدى إلى زيادة الطلب على المحاصيل الزراعية، أما من الناحية الأخرى فإن إقامة المصانع والتلـوث البيئـي الذي أدى بصورة مباشرة إلى التغييرات الجوية وبالتالي ظهور أو زيـادة حجـم الصحاري وزيادة مواسم الجفاف، إضافةً إلى الحروب التي تؤدي بشكل مباشر أو غير مباشر إلى جفاف الأرض وبالتالي إلى التصحر (شحاته، 2001).

إن استغلال الإنسان للأرض بسبب زيادة الطلب على مواد الخام واسـتغلال الأرض بشكل غير مدروس وغير مرشد ، وأيضاً امتداد المصانع إلـى المنـاطق الخضراء والى المناطق الهامشية ذات النظام البيئي الحساس وغير مستقر أدت إلى تدهور وسوء الوضع البيئي والتي من بينها (النجدي وآخرون، 2002):

أ- سوء حالة الغطاء النباتي : من خلال الرعي الجائر، حيث تـشير التقـارير أن مساحة المراعي قلّت نسبتها إلى حوالي 90 %. كما أن تقطيـع الأشـجار ، وتقليل أو التقليص الغابات وبناء المصانع أو المعامل أو المناطق السكنية بدلاً منها، أدى إلى تقليص البقعة الزراعية ، حيث أن الـوطن العربـي وحـسب الإحصائيات لعام 1980 تشير إلى أن الغابات قلّت بنـسبة حـوالي 15 % ، وهذا بحد ذاته شيء مرعب للغاية ويستحق المراجعة والتفكير جيداً .

ب –عوامل التعرية : والمقصود هنا بالتعرية المائية أو الناتجـة عـن الريـاح ، إضافةً إلى التدهور الكيميائي والفيزيائي للتربة، كل ذلك يعـود إلـى طريقـة استعمال الأرض بشكل خاطئ وغير مدروس وغير علمي على وجه التحديد ،

حيث في الغالب نرى من أن المزارع يحرث الأرض عن جده أو أبيه دون أن يطور نفسهِ ويتسلح بسلاح العلم والمعرفة جنباً إلى جنب مع الظروف المناخية المتغيرة .

ج - فقدان المساحات الزراعية : والمقصود هنا هو البناء أو الزحـف العمرانـي على حساب الأرض .

إن حالة التصحر لم تنشأ فجأة أو دفعة واحدة ، بل بسبب تراكمات التعامـل غير المسؤولة وغير المناسبة مع الموارد الطبيعية، وخلال فترة طويلة من الزمن أدى إلى ظهورها شيئاً فشيئاً ، وفي النتيجة فأن معالجة تلك الحالة يحتاج إلى وقت طويل أيضاً، ولذلك يجب البدء باتخاذ الإجراءات الأولية والسريعة للحد من تسارع تلك الحالة، ومن ثم وضع الخطط اللازمة لمكافحة تلك الحالة على المدى البعيـد (عبد المقصود، 1976).

وتعتبر الغابات والغطاء النباتي بأشكاله المختلفة الحل الأمثل لوقف التـصحر في بلاد الشام والأردن بشكل خاص، حيث تؤثر الغابات بشكل مباشر فـي البيئـة المحيطة وتحمي موارد الإنتاج فيها، فهي تحفظ التربة من الانجراف، وتزيد مـن مخزون المياه الجوفية، وتقلل الترسبات في السدود والخزانات المائيـة، وتحـسن نوعية المياه السطحية، وتحفظ قدرة الأراضي الإنتاجيـة، وتقلـل مـن حـدوث الفيضانات وتخفض من شدتها، وتؤثر في حركة الرياح، وتزيد الأمطار، وتعـدل درجات الحرارة، وأخيراً تؤثر إيجابياً في المناخ (حويك، 1992) .

مبادئ معالجة مشكلة التصحر :

هناك عدد من الإجراءات التي يمكن أن تساعد في معالجة مـشكلة التـصحر ومنها:

1. توعية المجتمع بتلك الحالة وإدخال مادة التوعية البيئية في مناهجها الدراسية .
2. استخدام الدولة والجهات المسؤولة المعـارف والخبـرات العلميـة المختـصة وتطبيقها على أرض الواقع .

3. التعاون على كل الأصعدة مع الجهات المختصة بذلك، على الصعيد الفـردي، والمحلي، والقطري، والإقليمي والدولي .
4. تحسين استخدام واستغلال الموارد الطبيعية، والعمل على استدامتها للأمد البعيد أيضاً، وخاصةً في المناطق التي من شأنها أن تكون معرضة للجفاف أكثر من غيرها .
5. التعاون مع الجهات المسؤولة بالقيام بإجراءات متكاملة ومدروسـة لاسـتخدام الأراضي ، بحيث تضمن على المدى القصير إعادة تأهيـل الغطـاء النبـاتي وخاصةً في المناطق الهامشية، والاستفادة بشكل كبيـر وخـاص مـن أنـواع النباتات المتأقلمة مع البيئة المحيطة بها .
6. وضع الخطط والبرامج الخاصة التي تعنى بمعالجة التصحر من كافة الجوانب.
7. العمل على تحسين الظروف المعيشية للسكان أو الأهـالي المتـأثرين بحالـة التصحر.
8. إصدار قانون لحماية الموارد الطبيعية والبيئية بأنواعها المختلفة، ونشر المعرفة المحلية والدولية لكي تُسهل من تطبيق تلك القوانين بشكل جاد وفعال.
9. يجب اعتبار السكان المحليين إنهم جزء هام ومباشر من عملية مشروع مكافحة التصحر ، وإشراكهم مباشرةً في هذا المشروع منذُ بدايتهِ (النجدي، 2002).

هناك علاقة وثيقة بين الإنسان أينما كان في العالم وبين موطنه الأرض ، إلـى درجة أصبحت فيها الأرض بالنسبة للإنسان تمثل جزءاً كبيراً من حياتـه، حيـث اعتبرت الأرض هي التي تحدد قيمة وكرامة الإنسان وموطنه. إن هـذا الـرابط المهم نستطيع أن نجعله رابط أو مكون أساسي يمكن الانطلاق منـه لتفعيـل دور الأفراد، من خلال الأسرة أو من خلال الجمعيات، المؤسسات ومنظمات المجتمـع المدني (عبد اللطيف، 1999).

إن مشاركة كافة قطاعات المجتمع المدني في تنمية القدرات المحلية والوطنية ، شرط أساسي في تحقيق التنمية المستدامة من جهـة والمحافظـة علـى المـوارد الطبيعية من جهة أخرى ، من خلال وضع إستراتيجية عمل واضـحة تحـدد دور

كافة قطاعات المجتمع المدني ، مع الأخذ بعين الاعتبار المبادرات الذاتية والتـي يمكن أن تقوم بها هذهِ القطاعات ولإعطاء فكرة أكثر وضوحاً في هـذا المجـال، ولهذا فعلى المنظمات أو المؤسسات الأهلية غير الحكومية يمكنها المشاركة الفعلية في تلك العملية التي تخدم الإنسان والبشرية وتدر عليه بالخير له وللأجيال القادمة (شحاته، 2001).

ولا بد من التأكيد على دور الأسرة في هذا المجال أيضاً وخاصةً ربة الأسرة ، نظراً لتعدد أدوار المرأة في حياة المجتمع ودورها الحيوي والإنتاجي، فلها أيـضاً أدواراً مادية وإنسانية، أي أنها تعد المسئولة الأولى في نطاق الأسرة بمـا يخـص أيضاً مسألة تبني نشر الوعي البيئي الأسري لدى أفـراد أسـرتها وترسـيخ قـيم ومفاهيم وتجسيدها في ممارسات وتصرفات التي تهدف إلى حماية البيئة ومواردها الطبيعية، فمثلاً القيام بمنع التحطيب وقلع الأشجار ، وعدم التعامل مـع الملوثـات البيئية الضارة، والتوعية من خلال خطورة نشوب الحرائق، والتوعية في مجـال استخدام المياه وعدم تلوثها، وترشيد استهلاك المياه أيضاً، وغير ذلك من الأمـور الكثيرة والتي تؤدي بالنتيجة إلى إيجاد أفراد ، وجيل بيئي حريص وواعـي علـى بيئته (عبد اللطيف، 1999).

2.2.2 مشكلة الأمطار الحامضية:

تعتبر هذه المشكلة من أخطر المشاكل البيئية التي تواجه العالم فـي الوقـت الحاضر، فالأمطار الحامضية مشكلة تنتج من التلوث الناتج عن الاستخدام المتزايد للوقود الحفري في المصانع والـسيارات ومحطـات توليـد الطاقـة الكهربائيـة والحرارية، حيث ساهم ذلك في زيادة تصاعد الغازات، مثل غـاز ثـاني أكـسيد الكبريت وأكسيد النتروجين والهيدرو كربونات، وعند هطول الأمطار تذوب بعض هذه الغازات في المطر مكونة حمضاً ، وهذا ما يعرف بالمطر الحمضي. ونتيجـةً لهذا المطر الحمضي تتأثر حموضة مياه الأنهار والبحيرات، وينـتج عنـه كـذلك تدهور التربة الزراعية وتدمير الغابات ومصائد الأسماك (البنا، 2000).

ولذلك فإن النتائج الضارة للتلوث لا تقتصر على المنطقة التي تنبث منها الغازات والأبخرة فقط، بل إن ذلك يؤثر أيضاً على المناطق المجاورة لها، إما عن طريق الهواء أو عن طريق مياه الري والصرف الصحي أو كليهما (الصعيدي، 1996) .

3.2.2 مشكلة الانفجار السكاني:

تعتبر هذه المشكلة من المشكلات الملحة والمعقدة التي باتت تهدد حياة الشعوب في هذا العصر، وعلى الرغم من أن مشكلة الانفجار السكاني مشكلة عالمية ، إلا أنها تعتبر مشكلة البيئات النامية بصفة خاصة، ولذلك سعت معظم المجتمعات البشرية والهيئات الدولية الحكومية، والأهلية عبر المحافل العلمية المتخصصة بالبيئة، إلى الحد من خطورة هذه المشكلة الذي يشهدها عالم اليوم بسبب العلاقات التبادلية الهامة بين السكان ومساعي التطور الاجتماعي والاقتصادي، ولذلك ظهرت البحوث العلمية المتخصصة في كثير من المجتمعات من أجل اعتبارات التخطيط التنموي والبيئي لحل مشكلة الانفجار السكاني الذي قد يؤدي إلى عجز من قبل المجتمعات عن تلبية الحاجات الاجتماعية والاقتصادية، والبيئية للأفراد بما يتناسب مع المتطلبات المتجددة لمواكبة التقدم العلمي الهائل في شتى ميادين الحياة (السعود، 2000) .

ومن أكثر ما يترتب على الزيادة السكانية في الدول النامية بشكل عام والأردن بشكل خاص نشر منجزات التنمية على أعداد متزايدة من الأفراد، بدلاً من تحسين مستوى المعيشة، حيث الانفجار في معدل التوسع الحضاري، ونمو المد(العودات، 1995) .

وقد ينجم عن مشكلة الانفجار السكاني مشكلات كبيرة لا ينجو منها أي مجال من مجالات الحياة البشرية، وقد تكون هذه المشكلة أعظم حدث تعرض له كوكب الأرض منذ ملايين السنين، فلأحداث الجيولوجية الكبيرة التي مرت على الأرض، لم تصل درجة تهديدها إلى حالة الخطر التي نواجهها اليوم من جراء الازدياد المتعاظم بعدد السكان في العالم، لأن الزيادة السكانية لا ينعكس أثرها على نقص

الغذاء فحسب وإنما يمتد هذا الأثر إلى كل مكونات البيئـة الطبيعيـة والمـشيدة، كحدوث ازدحام المستوطنات البشرية، وتلوث المياه والهواء والتربة، وحدوث أزمة على الطاقة، والنقص في الثروات المعدنية، والماء الصالح لاستخدامات الإنـسان المختلفة، ونقص الموارد المتجددة مثل: الغابات والمراعي، وأحياء برية ومائيـة، وحدوث المشكلات الاجتماعية وسياسية (صباريني والحمد، 1994) .

4.2.2 مشكلة طبقة الأوزون:

لقد تعرضت البيئة بمفهومها الواسع إلى أخطار متعددة مـن جـراء سـوء استخدام التكنولوجيا. ومن أخطرها حدوث ثقب في طبقة الأوزون رافقها ارتفـاع درجة حرارة الأرض، والمطر الحمضي ، والنفايات السامة، فقد أجمع العلماء بأن الفجوة الموجودة في طبقة الأوزون هي ظاهرة غير طبيعية، ومؤشر إنذار لما قـد يحدث، فمنذ عام (1984)، وفي كل عام تبين الأقمار الصناعية بوضوح الفجـوة الموجودة في طبقة الأوزون، حيث تظهر بشكل كوة مستديرة متمركزة فوق منطقة أنتركتكا، وممتدة مسافة عشرة أميال (وزارة التربية والتعليم، 1987).

والأوزون عبارة عن غاز حيوي موجود فـي الغـلاف الجـوي فـي طبقـة الستراتوسفير على ارتفاع (22-25) كيلومتراً فوق سطح الأرض، ويـشكل فـي الظروف العادية طبقة سمكها (2-3) مم فقط. ويوجد الأوزون في الغلاف الجوي في حالة توازن ديناميكي، إذ يتولد باستمرار كلما حول ضوء الشمس الأكـسجين الجزيئي (O_2) إلى أكسجين ذري (O) ، حيث يتفاعلان معاً ويعطيـان الأوزون (O_3). وفي الوقت نفسه يزول الأوزون باستمرار من خلال عدة تفاعلات كيميائية تحوله مرة أخرى إلى أكسجين جزيئي(دكناش، 1995).

ومنذ أواخر سنة 1920 بدأت تصنيع الكلوروفلوركربونات (CFCS)، التـي اعتبرت من المركبات الرائعة التي تتكون من الكلورين والفلورين وذرات الكربون ثابتة وغير سامة. أي أنها لا تتفاعل بسهولة مع المواد الأخرى، وبـسبب درجـة حرارة غليانها المنخفضة، اعتبرت من وسائط التبريد المثالية للثلاجات، إضافةً إلى استخداماتها الكثيرة من مثل: علب مرشات الشعر وإزالة رائحة العرق، وكمـواد

العوازل الرغوية المستخدمة في عزل الثلاجات والأجهزة الكهربائية الأخرى. كما أنها رخيصة الثمن وسهلة التصنيع. إلا أنها مع كل هذه المزايا أصـبحت تـشكل مشكلة واضحة لأنها تبقى في الفضاء والغلاف الجوي لفترة تزيد عن قـرن مـن الزمن قبل أن يتم تفككها (Seddon, 1990).

وأما عن أضرار وخطورة هذه المشكلة، فقد ينتج عن استنزاف طبقة الأوزون وصول الأشعة فوق البنفسجية إلى سطح الأرض مما يتسبب عنهـا العديـد مـن الإصابات الآتية:

أ- إيذاء عدسات العين وإصابتها بالمياه الزرقاء التي قد تؤدي إلى العمى، إن لـم يتم علاجها فوراً.

ب- إحداث تغيرات في المادة الوراثية، التي تقود الإنسان إلى الإصابة بسرطان الجلد بما في ذلك النوع الأكثر خبثاً المعروف باسم (Melanema) .

ج- التأثير في قدرة الجسم على مكافحة الأمراض، إذ تضعف المناعـة لمقاومـة الأمراض المعدية.

د- تهديد مخزون الغذاء في العالم، لأن جرعات كبيرة من الأشعة فوق البنفـسجية يمكن أن تخفض من غلة الحبوب الرئيسة، ومنها حب الصويا.

هـ - التهديد بتغير أنماط الطقس ، إذ يؤكد العلماء أن تغيرات كميـة الأوزون أو تغير توزيعه، يمكن أن تتغير البنية الحرارية للستراتوسفير، وحينئذ يمكـن أن يسمح ذلك بالتلاعب بأنماط الطقس(Seddon, 1990).

وبعد أن تأكد العلماء من وجود فجوة في طبقة الأوزون فوق أنتركاتكـا فـي القطب الجنوبي، توصلت حكومات العالم إلى إجماع سريع بضرورة العمل الفوري لدرء خطر استنزاف أوزون طبقة الستراتوسفير. وفي عـام 1987 تابعـت هـذه الحكومات حدث "بروتوكول مونتريال" الذي دعا إلى تخفـيض إنتـاج (CFCS) بمعدل 50% حتى عام 1999، وبعد ثلاث سنوات، اجتمعت الوفود الدولية مـرة أخرى في لندن واتفقت على التدرج في تخفيض (CFCS) إلى أن يتوقف كلياً عام

2000، ولقد اعتبر هذا الوقت الطويل ضرورة لإعطاء صانعي هـذه المركبـات فرصة لتطوير كيميائيات بديلة لا تؤثر في الأوزون (شحاته، 2001).

إن التقدم المنجز حتى الآن مشجع، فحسب إحصاءات برنامج الأمـم المتحـدة البيئي انخفض استهلاك (CFCS) حتى عام 1992 حوالي 40% بسبب التدرج في تقليل إنتاجه في الدول الصناعية. كما يوجد تخفـيض مماثـل فـي الهالوجينـات (Halogens)، وهي كيميائيات ضارة أيضاً بالأوزون مستعملة في إطفاء الحرائق (دكناش، 1995).

ولقد اقتنع الآن مسؤولو الأمم المتحدة بأن العالم المتطور سـيوقف صـناعة غالبية المواد المستنزفة للأوزون في حدود عام 1997، معتمداً بذلك علـى بـدائل ابتدأت بالظهور والانتشار. ويمكن للأقطار النامية اللحاق بالعالم المتطور خـلال خمس أو ثمانٍ سنوات قادمة(شحاته، 2001) .

وإذا فكرنا للحظة بوجود بليون ثلاجة منزلية في العالم ومئات الملايـين مـن أجهزة تكييف الهواء، وتخيلنا جبالاً من العوازل الرغويـة المـستهلكة وبطانـات الكراسي وحشوات الأثاث والبسط والسجاد، وأنهاراً من المواد الصناعية المذابـة وسوائل التنظيف والسحب المنطلقة من مرشات الإيروسول، لأدركنا مدى التحدي التقني المتوقع للحد من استنزاف طبق الستراتوسفير والذي يتركز علـى عـاملين هامين هما:

1- إيجاد مواد كيميائية بديلة للكوروفلوروكربونيات يمكن بوسـاطتها اسـتبدال الأنظمة المبنية على (CFCS).
2- إيجاد أجهزة تعمل على استرداد الكيميائيات الفلوروكربونية من أنظمة التبريد ليتم _في حال تلوثها_ علاجها وتنظيفها ومن ثم إعادة وضـعها فـي تلـك الأنظمة لتعمل بها ثانية. وبذلك يتم تجنب تفريغها فـي الجـو ومهاجمتهـا لأوزون طبقة الستراتوسفير(دكناش، 1995).

5.2.2 مشكلة التلوث:

لقد دأب الإنسان منذ وجوده على الأرض إلى تعميرها ، ومحاولـة تحـسين ظروف بيئته ومعيشته بها ، وفي سبيل تحقيق هذه الغاية ، انتهج الإنـسان نهجـاً غريباً ، لم يراع التوازن البيئي، وبسبب جهل الإنسان بديناميكية ذلـك التـوازن، وسوء تقديره، نتج هذا التخريب الكبير الذي أحدثه ويحدثه في بيئته،وقد صـاحب ظهور المدن ونموها وتزايد عدد سكانها، وقيام الصناعات المختلفة فيها وظهـور مشكلة كيفية تصريف المخلفات الناتجة عنها، وفي البداية وجد الإنسان أن أسـهل الطرق للتخاص من تلك المخلفات هو ربط شبكات المجاري الخاصـة بالمنـازل والمصانع بمجاري الأنهار أو بشواطئ البحار، ولكن ومع مرور الوقت أصـبحت تلك الأنهار والبحار ملوثة مما اثر على الكائنات الحية سـواء أكانـت نباتيـه أو حيوانيه ، مما أدى إلى تدمير أعداد كبيرة منها (النجداوي، 2002) .

كما اتضح إن مياه المجاري ومخلفات المصانع تحتوي على كميات كبيره من المواد الكيميائية السامة والنفايات الأخرى التي قضت على معظم إشكال الحياة في مياه تلك الأنهار والبحار، كما يعتمد المزارعون إلى استعمال المبيـدات بكميـات كبيرة للقضاء على الحشرات والآفات التي تصيب مزروعاتهم، والمبيدات ما هـي إلا مواد ومركبات مصنعه كيميائياً ، ولذلك فإن الإفراط في استخدامها يؤثر علـى التربة والنباتات المزروعة وعلى الحيوان والإنسان من خلال الـسلاسل الغذائيـة ومن المؤكد إن عدم مراعاة قواعد السلامة أو عدم اتخاذ الاحتياطات اللازمة فـي أثناء عمليات التصنيع يسهم بدرجة كبيرة في تخريب البيئة، وإتلافها ومـن أمثلـة ذلك (شحاته،2001) :

1. الغازات السامة والإشعاعات الخطرة المتسربة من المـصانع والمفـاعلات النووية وغرق الناقلات العملاقة المحملة بالنفط.
2. الحرائق التي تتسبب في تدمير المنشآت والأبنية.

وهكذا، نجد إن الإنسان بإهماله وسؤ تخطيطه وتقصيره يسهم في تلويث بيئته بل وتخريبها بالإضافة إلى ما سبق، فقد ظهر مع بداية القرن العشرين نـوع مـن

التلوث لم يكن معروفاً من قبل وهو الضجيج أو الضوضاء ، وهي عبـارة عـن الأصوات الصادرة عن استخدام الآلات الثقيلة، والآلات الحديثة، أو مـا تـصدره وسائل النقل والمواصلات نتيجة إدارة محركاتها من أصوات مزعجه، ولقد اتضح إن الضوضاء يمكن إن تسبب في تغير المحتوى الهرموني للدم، مما ينـتج عنـه ازدياد في نبضات القلب، وضيق في الأوعية الدموية واتساع فـي بـؤرة العـين (الزهراني، 2005).

نشر الوعي البيئي :

تضمنت غالبية القوانين البيئية السارية في الدول العربية بـشكل عـام وفـي الأردن بشكل خاص، بنداً يحض على نشر الوعي البيئي في المجتمـع، باعتبـاره الخطوة الأولى في تفعيل القوانين البيئية على المستوى الوطني، لذلك كـان مـن الضروري أن تتضمن القوانين البيئية الأحكام التي تجعل من المهمـات الأساسـية للإدارات البيئية في الدولة وضع البرامج والخطط للتثقيف والتعليم البيئـي، ممـا يجعلها التزاماً قانونياً على الدولة يتطلب اتخاذ التدابير المناسبة للوفاء بذلك ، وقـد أكدت التشريعات البيئية في الأردن على أهمية التثقيف البيئـي والتوعيـة البيئيـة للمواطن لإنجاح السياسات والقوانين البيئية في الدولـة، لـذلك طالبـت قوانينهـا بضرورة إدخال التوعية والتعليم البيئي ضمن البرامج التعليميـة فـي المـدارس والجامعات والمؤسسات التعليمية في الدولة (العوضي، 2004) .

ومن أجل تحقيق الوعي البيئي لدى المواطن فقد تبنّى المشروع العربي فـي معظم القوانين البيئية الصادرة في فترة التسعينات قاعدة التشديد في العقوبات بحق مرتكبي الجرائم البيئية، استناداً إلى أن حماية البيئـة والمـوارد الطبيعيـة مـن المواضيع الجديدة في الوطن العربي مما يتطلب أن يعطى للقانون البيئي دور هام في توفير الحماية القانونية للبيئة (الزهراني، 2005).

ويكمن الهدف الأساسي من إصدار التشريعات البيئية والتصديق على الاتفاقيات البيئية الدولية والإقليمية ووضع الخطط الخاصة بالتنمية المـستدامة هـو تطـوير

التجانس بين الاقتصاد والبيئة والعوامل الاجتماعية، وتوفير الحماية القانونية لحق المواطن في العيش في بيئة سليمة خالية من التلوث (العوضي، 2004) .

3.2 الدراسات السابقة :

1.3.2 الدراسات العربية :

لقد نال موضوع الوعي البيئي اهتمام العديد من الباحثين في مختلف التخصصات، وقد أجريت العديد من الدراسات التي تناولت هذا الموضوع تبعاً للعديد من المتغيرات وعلى فئات عمرية وبيئات ثقافية مختلفة، ففي هذا الصدد أجرى الصباريني والخليلي وعوده (1988) دراسه هدفت إلى تقصي مستوى المعلومات البيئية لدى طلبة المرحلة الجامعية الأولى في جامعة اليرموك، على عينة تألفت من (1417) طالباً وطالبة من كليات الجامعة المختلفة واستخدم الباحثان قائمة للمعلومات البيئية لجمع البيانات اللازمة لدراستهم، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن مستوى المعلومات البيئية لدى الطلبة كانت أدنى من المتوسط، كما توصلت إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير الجنس ، في حين وجد فروق دالة إحصائياً تعزى للمستوى الدراسي، وقد كان لصالح مستوى السنة الرابعة، كما أظهرت فروق دالة إحصائياً تعزى لنوع الكلية وقد كان لصالح الكليات العلمية.

وأجرى المغاصيب (1992) دراسة هدفت إلى تقصي الاتجاهات النفسية لدى طلبة جامعة قطر نحو البيئة في ضوء بعض المتغيرات (الجنس، والجنسية، والمستوى الدراسي، ونوع الدراسة) ولتحقيق أهداف الدراسة تم اختيار عينة من طلبة الجامعة بلغ عددهم (550) طالباً وطالبة، وقد طبق الباحث على أفرادها مقياس الاتجاهات النفسية نحو البيئة من إعداد الباحث، وبعد جمع البيانات وتحليلها توصلت الدراسة إلى النتائج الآتية: أن هناك أثر دال إحصائياً لمتغيري نوع الدراسة والمستوى الدراسي في التأثير على الاتجاهات البيئية لأفراد الدراسة، وأظهرت الدراسة وجود اتجاهات إيجابية لدى أفراد التخصصات العلمية من ذوي

المستوى الدراسي المتقدم، في حين لم تظهر فـروق ذات دلالـة إحـصائية فـي اتجاهات الطلبة نحو البيئة تعزى لمتغير الجنس.

كما أجرى الشهري (1992) دراسه هدفت إلى التعرف على الاتجاهات البيئيـة لدى طلبة جامعة صنعاء. وتكونت عينة الدراسة من (1188) طالبـاً وطالبـة تـم اختيارهم بالطريقة العشوائية الطبقية، وقد طبـق الباحـث مقياسـاً مـن إعـداده للاتجاهات البيئية مكون من (38) فقرة، مكون من خمسة مجالات تتعلق باستنزاف الموارد الطبيعية، والتلوث، والانفجار السكاني، والتوازن البيئي، وحماية البيئـة، وبعد جمع البيانات وتحليلها باستخدام تحليل التباين الثنائي أظهرت الدراسة وجـود اتجاهات إيجابية لدى أفراد التخصصات العلمية ، كما لـم تظهـر فـروق دالـة إحصائياً في اتجاهات الطلبة نحو البيئة تعزى لمتغير الجنس،.

أما الهنداوي (1995) فقد أجرت دراسة هدفت إلى تحديد مـستوى معرفـة معلمي الدراسات الاجتماعية في الأردن للمفاهيم البيئية ومـدى ممارسـتهم لهـا، ولتحقيق هذا الهدف تم اختيار عينة الدراسة من (43) معلماً ومعلمة مـن مـدارس الثانوية في مديرية إربد الأولى للعام الدراسي 1995-1996م، واستخدمت الباحثـة أداة مكونة من (276) مفهوماً بيئياً ، وبعد جمع البيانات وتحليلها تم التوصل إلـى عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين المعلمين والمعلمات فـي مـستوى معـرفتهم للمفاهيم البيئة ، كما توصلت إلى أن هناك علاقة قوية بين مستوى معرفة المعلمين ودرجة ممارستهم لهذه المفاهيم، كما توصلت إلى وجود اختلاف دال إحصائياً في ممارسة المعلمين لهذه المفاهيم أن هناك من يمارس مثل هذه المفاهيم بدرجة قليلة والبعض الآخر بدرجة متوسطة ، والبعض الآخر بدرجة كبيرة.

وأجرى الرافعي (1997) دراسة هدفت إلى التعرف علـى مـدى اكتـساب طالبات كليات التربية في المملكة العربية السعودية لعناصر التنور البيئي، استخدم الباحث في هذه الدراسة اختباراً تكون من (65) من نوع الاختيار من متعدد، وتم تصنيف الاختبار في أربع مجالات رئيسة هي : التنور بالقضايا البيئية ومشكلاتها، الإلمام بمفاهيم التربية البيئية وأخلاقيات البيئة والاتجاه نحـو البيئـة ومـشكلاتها،

واتخاذ القرارات البيئية لحل مشكلات البيئة، وتكونت عينة الدراسة مـن (250) طالبة من طالبات كليتي التربية للأقسام الأدبيـة، والأقـسام العلميـة بالريـاض، وأشارت نتائج الدراسة إلى أن المستوى العام للتنور البيئي لـدى طالبـات كليـة التربية للبنات في المملكة العربية السعودية يقل عن حد الكفاية على اختبار التنور البيئي، كما توصلت إلى عدم وجود فروق بين الطالبات من حيث مستوى التنـوير البيئي يعزى للتخصص (علمي ، أدبي) .

أما دراسة النهاري (1997) فقد هدفت إلى التعرف على مـستوى المفـاهيم والاتجاهات البيئية لدى طلبة كلية التربية في جامعة صنعاء ومـصادر اكتـسابها، واستخدم الباحث أداة لقياس اتجاهات الطلبة، واختبار تحصيلي للمفـاهيم البيئيـة، وقائمة بمصادر المفاهيم والاتجاهات البيئية، على عينة تكونت من (153) طالبـاً وطالبة تم اختيارهما بالطريقة العشوائية من الطلبة في المـستوى الأول والرابـع لمساق الجغرافيا ومساق علوم الحياة، وبعد جمع البيانات وتحليلها تم التوصل إلـى تدني في مستوى معرفة المفاهيم البيئية لدى أفراد عينـة الدراسـة مقارنـة مـع المستوى المقبول تربوياً، وتفوق طلبة مساق علوم الحيـاة علـى طلبـة مـساق الجغرافيا، من حيث المعرفة بالمفاهيم البيئية، كما ظهر من نتائج الدراسة تباين في معرفة المفاهيم البيئية تعزى إلى تفاعل بين متغيرات الجنس والمستوى الدراسـي والتخصص .

وأجرى الخطايبة والقاعود (2000) دراسة هـدفت إلـى قيـاس مـستوى المعلومات البيئية لدى طلبة جامعة اليرموك، وعلاقتها باتجاهاتهم نحو البيئة، فـي ضوء بعض المتغيرات كالجنس ، ومكان السكن، والكلية التي ينتمي إليها الطلبـة، والتفاعلات الثنائية والثلاثية بينها، وقد استخدم الباحثان في هذه الدراسـة أداتـين؛ الأولى من إعداد صباريني التي تتكون من (38) فقرة ، أما الأداة الثانيـة فهـي عبارة عن اختبار تحصيلي تكون من ثلاثين فقرة من نوع الاختيار مـن متعـدد، لقياس مدى معرفة طلبة جامعة اليرموك بالمعلومات البيئية. وتكونت عينة الدراسة من (196) طالباً وطالبة، منهم (83) طالباً، و(113) طالبة ، تم اختيارهم عـشوائياً

من كليات جامعة اليرموك. وقد أشارت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى المعلومات البيئية تعزى للكلية، والتفاعلات الثنائية بين الكلية والجنس لصالح طلبة كلية العلوم ولصالح الطلاب الذكور، كمـا توصـلت نتـائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في اتجاهات الطلبة نحو البيئة تعزى للجنس ولصالح الذكور، وللتفاعل بين متغيري مكان السكن والجنس.

وأجرت العريقي (2002) دراسة هدفت إلى التعرف على المفاهيم البيئية لـدى طلبة كلية التربية بجامعة تعز اليمنية ومدى ممارستهم لها، ولتحقيق هذا الهدف تم اختيار عينة تألفت من (617) طالباً وطالبة تم اختيارهم بالطريقة العشوائية، وطبق على أفرادها اختبار تحصيلي للمفاهيم البيئية واستبانة لمعرفة مدى ممارستهم لهذه المفاهيم، وبعد جمع البيانات وتحليلها تم التوصل إلى النتائج الآتية: تدني مـستوى معرفة أفراد العينة للمفاهيم البيئية مقارنة بالمستوى المطلـوب تربويـاً، ووجـود فروق دالة إحصائياً في ممارسة أفراد العينة للمفاهيم البيئية تعزى للجنس ولصالح الذكور، وكذلك وجود فروق دالة إحصائياً تعزى للمتغيرات التاليـة: المـستوى التعليمي ولصالح المستوى الرابع، والتخصص لصالح التخصصات العلمية، ومكان السكن لصالح سكان المدينة، ولم توجد فروق تعزى للتفاعل بين هذه المتغيرات.

أما دراسة العنانزة (2004) فقد هدفت إلى التعرف علـى دور الإعـلام فـي التوعية البيئية في الأردن، وذلك من خلال مراجعة الموضوعات المتعلقة بالإعلام البيئي في وسائل الإعلام المتمثلة بالـصحف والمجـلات، والإذاعـة، والتلفـاز، والمؤتمرات، والندوات البيئية، حيث قدمت هذه الوسائل مـا يزيـد عـن (160) موضوعاً خلال المدة من (1990-2000) كان لها دور مهم فـي تطـوير النظـرة الايجابية للبيئة لدى الأردنيين، حيث بلغت عينة الدراسة(1000) مواطن، من سكان المحافظات الأربعة الأكبر سكانياً في الأردن وهـي: عمـان، إربـد، الزرقـاء، والكرك. وأشار 77.6 % من حجم العينة إلى أهمية دور وسـائل الإعـلام فـي التوعية البيئية، وأكد ما نسبته 78.7% منهم إلى فاعلية الإعلام البيئي فـي الأردن في متابعة قضايا البيئة ومشكلاتها. في حين أكـد 82.5 % علـى دور الإعـلام

الواضح في التثقيف البيئي، ولم يكن هناك فروق ذات دلالة إحصائية لتـصورات أفراد العينة، إزاء دور وسائل الإعلام في التثقيف البيئي، لمتغيـرات المحافظـة، المؤهل العلمي، مستوى تعليم الأب، ومستوى تعليم الأم، إلا أن النتائج دلت علـى وجود مثل هذه الفروق لمتغيرات الجنس، ومكان الإقامة، ومهنـة الأب، والـدخل الشهري.

كما أجرى أبو ظاهر (2005) دراسة نوعية هـدفت إلـى التعـرف علـى المشكلات البيئية الناتجة عن التنمية الزراعية في قطاع غزة وعلاقتهـا بـالوعي البيئي لدى المزارعين، وبعد جمع المعلومات من خلال لقاء المزارعين توصـلت الدراسة أن المبيدات تعتبر من أهم الملوثات البيئية التي تشكل أهم الأخطار علـى البيئة وصحة السكان، كما أن الأسمدة الكيماوية تأتي في المرتبة الثانية من حيـث التأثير السلبي على البيئة الزراعية، كما كشفت الدراسة عن تدني الوعي البيئي عند مزارعي قطاع غزة، وأرجعت الدراسة ذلك لعدم وجود رقابة بيئية سـواء علـى المبيدات واستعمالها، أو الأسمدة، أو الإنتاج الزراعي بشكل عام. وأظهرت نتـائج الدراسة كذلك أن هناك العديد من العوامل التي زادت من تفاقم المشكلات البيئيـة في قطاع غزة، منها: تفتت الحيازات الزراعيـة، وضـعف عمليـات التـسويق الزراعي، إلى جانب ضعف الإرشاد الزراعي، وكذلك تزايد ملوحة المياه والتربة، وغيرها.

2.3.2 الدراسات الانجليزية :

أجرى موسوثوين (Mosothwane,1991) دراسة هدفت إلى مساعدة الطـلاب المعلمين على الوعي البيئي ومحو جهلهم البيئي وتحديد اتجاهاتهم نحـو التربيـة البيئية،من خلال تحليل محتوى معرفي عن البيئة، وقد تكونت عينة الدراسـة مـن (112) طالباً وطالبة، من الطلاب المعلمين الذين تم اختيارهم من أربـع كليـات لتدريب المعلمين في تبسوانا، واستخدم الباحث ثلاثة أدوات لتقييم المحتوى المعرفي لدى عينة الدراسة عن البيئة واتجاهاتهم نحوها، ونحو تدريسها، وعـن اهتمـامهم بنوعية البيئة، وقد كشفت نتائج الدراسة عن أن معرفة المعلمين بالبيئة كانت جيدة،

ووجد لدى عينة الدراسة اتجاهات إيجابية نحو دراسة مساقات تتعلق بالبيئة، إضافةً إلى وجود رغبة لديهم في استثمار الوعي البيئي في حل المشكلات البيئية التي تعاني منها تبسوانا.

أما ليو (Liou, 1993) فقد أجرى دراسة كان الهدف منها معرفة اتجاهات ومدى الممارسات السلوكية لمعلمي ما قبل الخدمة في جمهورية الصين الشعبية، والتعرف على العلاقة بين الوعي البيئي والاتجاهات والممارسات السلوكية، تكونت عينة الدراسة من (993) طالباً وطالبة من السنة الثانية الذين انخرطوا في كليات المعلمين في تايون عام (1992) واستخدم الباحث أداة تكونت من خمسة أبعاد هي : المعرفة البيئية، والممارسات السلوكية ، والنوايا السلوكية، والاتجاه، والنظرية البيئية للعالم، وكشفت النتائج عن أن المعرفة البيئية والاتجاهات والنوايا السلوكية كانت متقاربة مع أقرانهم الغربيين باستخدام نفس المقياس، كما وجد أن أفراد العينة يمتلكون سلوكاً إيجابياً نحو البيئة، كالامتناع عن التدخين، والمحافظة على المياه، والمحافظة على الطاقة الكهربائية، في حين أظهرت نتائج الدراسة أن مستوى المعلومات البيئية ، والسلوك البيئي كان منخفض لدى عينة الدراسة فيما يتعلق بإعادة تصنيع النفايات وإبلاغ السلطات عن مشاكل التلوث، والمشاركة في الأنشطة التي ترعاها المنظمات البيئية.

وأجرى دريسنير وجيل (Dresner& Gill,1994) دراسة نوعية هدفت إلى زيادة الوعي البيئي لدى طلبة المدارس المتوسطة في شمال كاليفورنيا من خلال برنامج تدريبي تم إعداده خلال معسكر صيفي اشتمل على فعاليات تهدف إلى توعية الطلبة بالمفاهيم والقضايا والمشكلات البيئية العالمية، وتدريبهم على حل بعض المشكلات البيئية عن طريق الخبرات المباشرة، وفي نهاية المعسكر الصيفي تم التوصل إلى النتائج التالية: زيادة الوعي البيئي لدى الطلبة مقارنةً بمعرفتهم السابقة وتنمية حب الطلبة للبيئة من خلال الرغبة بمشاهدة الطبيعة والحيوانات المختلفة، وزيادة دافعية الطلبة في الحديث مع أسرهم عن مشكلات البيئة وكيفية العناية بها.

وأما أهـلاوات وبلـه وعكاشـة وشـهباز (Ahalawat,Billeh,Akasheh & Shahbaz, 1994) فقد أجروا دراسة هدفت للتعرف على مدى وعي طلبة المدارس الأساسية في الأردن للمعرفة البيئية ومدى قوة أو ضعف المواد التعليمية المتعلقـة بالبيئة، تكونت عينة الدراسة من (5762) طالباً وطالبـة، فـي الـصفين الثـامن والعاشر من (153) مدرسة من مختلف مدارس الأردن، وقـد طبـق البـاحثون مقياس مكون من (30) سؤالاً عن المعرفة البيئية، وتضمن المقياس ستة مجـالات هي : الماء والتلوث الجوي وارتفاع درجة الحرارة العالمية والتنـوع البيولـوجي والفضلات الصلبة ومعلومات بيئية عامة، وبعد استخدام تحليـل التبـاين أشـارت النتائج إلى وجود اختلافات دالة إحصائية بين الذكور والإناث من حيث المعرفـة البيئية، لصالح الطلبة الذكور، في حين أظهرت النتائج عدم وجـود فـروق دالـة إحصائياً بين الصفين الثامن والعاشر من حيث المعرفة البيئية، كما أشارت النتائج إلى أن مستوى المعلومات البيئية لدى أفراد عينة الدراسة تراوحت بـين (11% - 85%) .

كما أجرى بالمبيرج وكورو (Palmberg & Kuru, 2005) دراسة هدفت إلـى التعرف على مستوى الوعي البيئي لدى مجموعة من طلبة الجامعات، حيـث بلـغ عدد أفراد عينة الدراسة (175) طالباً وطالبة تم اختيارهم بطريقـة قـصدية مـن الطلبة المبتدئين والمتقدمين، ومن مجموعة من التخصصات المختلفـة حيـث تـم تطبيق استبانة لقياس مستوى الوعي البيئي لدى الطلبة ، وبعد جمـع المعلومـات وتحليلها دلت النتائج على أن أفراد العينة لم يتعرضوا لمقدار كاف مـن المعرفـة البيئية، كما أشارت النتائج أن طلبة التخصصات العلمية كان مـستوى معـرفتهم أفضل من طلبة التخصصات الإنسانية، وأوصت الدراسة بضرورة الاهتمام بالتعليم البيئي وفي جميع المستويات التعليمية.

في حين أجرى أركوري وجنسون (Arcury & Johnson,2006) دراسة هدفت إلى التحقق من مستوى المعلومات البيئية لدى الرأي العام، ولتحقيق هذا الهدف تم اختيار عينة تكونت من (680) فرداً من سكان ولاية كنتاكي، وقد استخدم الباحثـان مقياس مكونة من خمسة مجالات هي: البيئة العامة للولايات المتحـدة الأمريكيـة، والطاقة، والبيئة العامة لولاية كنتاكي، وأسباب تلوث الماء في الولايـة، وأسـباب تلوث المياه الجوفية، وبعد جمع البيانات تم التوصل إلى وجود علاقة ايجابية بـين المعلومات البيئية والمستوى التعليمي، وكذلك وجود فروق دالة إحـصائياً تعـزى لمتغير الجنس لصالح الإناث من حيث الوعي البيئي، في حين لم تظهـر النتـائج فروق تعزى للعمر أو مكان السكن.

من خلال استعراض الدراسات السابقة يتضح أن معظمها يبحث فـي معرفـة مستوى المعرفة البيئية أو الوعي البيئي ، في حين يبحث البعض الآخر في معرفة أثر تعلم مواد دراسية عن البيئية في تنمية مستوى الوعي البيئـي، بينمـا بعـض الدراسات بحثت في أثر دراسة التربية البيئة على اتجاهات الطلبة، وقد تم استخدام بعض المقاييس والاختبارات التي تقيس مستوى المعرفة البيئية لدى أفـراد عينـة الدراسات السابقة.

وتتشابه هذه الدراسة مع الدراسات السابقة في الآتي: من حيث الهـدف الـذي تسعى إلى تحقيقه، والمتمثل بالتعرف على معرفة مستوى الوعي البيئي، وفي بحثها لبعض المتغيرات، كالجنس والسكن والتخصص، وكذلك في اسـتخدامها لمقيـاس مستوى الوعي البيئي.

كما تختلف هذه الدراسة عن الدراسات السابقة في اختيارها لعينـة الدراسـة، وبحثها عن مستوى الوعي البيئي لدى طلبة جامعة مؤتة، كما أنها اسـتخدمت أداة لقياس مستوى الوعي البيئي من إعداد الباحثة، مما قد يفيد فـي اسـتخدامه فـي دراسات أخرى.

الفصل الثالث

المنهجية والتصميم

يحتوي هذا الفصل على وصف مفصل لمجتمع الدراسة والعينة التي تم اختيارها لإجراء هذه الدراسة ، كما يشتمل على وصف أداة القياس المعدة لهذه الدراسة، كما يتضمن أيضاً إجراءات تطبيق الدراسة، والمعالجة الإحصائية التي استخدمت للإجابة عن أسئلة الدراسة .

1:3 مجتمع الدراسة

يتكون مجتمع الدراسة من جميع طلبة جامعة مؤتة المسجلين للدراسة في الفصل الثاني للعام الدراسي 2006/2007 م، والبالغ عددهم (14650) طالباً وطالبة

2:3 عينة الدراسة:

لتحقيق أهداف الدراسة تم اختيار عينة عشوائية عنقودية من طلبة البكالوريوس في جامعة مؤتة المسجلين للفصل الثاني للعام الدراسي 2007/2006 م، وقد توزعت العينة على مختلف كليات الجامعة وأقسامها الأكاديمية ، وقد روعي في اختيار العينة أن تشمل عدداً متقارباً من الذكور والإناث، وقد اقتصرت العينة على (900) طالباً وطالبة، وبعد جمع الاستبانات وتدقيقها تم استبعاد (44) استبانة نظراً لنقص البيانات أو عدم دقتها، ويوضح الجدول (1) توزيع عينة الدراسة بشكلها النهائي.

الجدول (1)

توزيع عينة الدراسة حسب متغيرات النوع الاجتماعي والتخصص ومكان السكن

النوع الاجتماعي	العدد	النسبة
ذكور	427	%49,95
إناث	429	%50,05
المجموع	856	%100
التخصص	**العدد**	**النسبة**
كليات علمية	343	%40
كليات أدبية	513	%60
المجموع	856	%100
مكان السكن	**العدد**	**النسبة**
مدينة	335	%39.2
قرية	395	%46.1
بادية	126	%14.7
المجموع	856	%100

وبالنظر إلى الجدول رقم (1) يتبين أن عدد الطلبة الذكور بلغ (427) طالباً، فـي حين بلغ عدد الطلبة الإناث (429) طالبة، وكما يظهر جدول رقم (1) إلى أن عـدد طلبة الكليات العلمية قد بلغ (343) طالباً وطالبة، في حين بلغ عدد طلبـة الكليـات الإنسانية (513) طالباً وطالبة، كما تشير نتائج جدول رقم (1) إلى أن عدد الطلبـة الذين يسكنون في المدينة قد بلغ (335) طالباً وطالبة، كما بلغ عدد الطلبـة الـذين يسكنون القرية (395) طالباً وطالبة، في حين بلغ عدد الطلبة الذين يسكنون الباديـة (126) طالباً وطالبة.

3:3 أداة الدراسة

لتحقيق أهداف الدراسة تم تصميم استبانة تهدف إلى قياس مستوى الوعي البيئي لدى طلبة جامعة مؤتة، حيث تكون من (44) فقرة توزعت على أربعـة مجـالات،

تضمن كل مجال منها عدداً من الفقرات لقياس مستوى الوعي البيئي لدى الطلبة نحو الموضوع المراد قياسه، والأبعاد هي:

1- بعد المشكلات البيئية وقد تكونت من الفقرات التالية: (1، 5، 9، 15،13، 17، 21، 25، 29، 33، 34، 37، 38).

2- بعد الموارد الطبيعية والبشرية وقد تكونت من الفقرات التالية: (2، 6، 10، 14، 18، 22، 26، 30، 42، 44).

3- بعد التنمية وقد تكونت من الفقرات التالية: (3، 7، 11، 19، 23، 27، 31، 35، 40).

4- بعد الاتجاهات البيئية وقد تكونت من الفقرات التالية: (4، 8، 12، 16، 20، 24، 28، 32، 36، 41،39، 43).

وللاجابة عن فقرات الأداة يتطلب من المفحوص تعبئة الأداة وفق سلم متدرج وفق تدريج ليكرت، حيث أعطي الطلبة خمسة خيارات للإجابة على كل فقرة من فقرات الاستبانة الإيجابية والسلبية والتي بلغت (44) فقرة ، وكانت الأوزان للفقرات الإيجابية كما يلي: موافق جداً (5)، موافق (4) ، محايد (3) ، معارض (2) ، معارض بشدة (1)، وقد تم عكس الأوزان على الفقرات السلبية بحيث كانت كما يلي: موافق جداً (1)، موافق (2) ، محايد (3) ، معارض (4) ، معارض بشدة (5).

وللحصول على الدرجة الكلية ، يتم جمع الدرجات التي حصل عليها المفحوص على جميع فقرات المقياس، علماً أن أعلى درجة يمكن أن يحصل عليها المفحوص (220) درجة، وأقل درجة (44).

صدق الأداة :

لتحقق من صدق الأداة قامت الباحثة بإتباع الخطوات الآتية:

أ - صياغة فقرات الأداة مع مراعاة البساطة والوضوح والاطلاع على أدوات من دراسات مشابهة، مثل مقياس ليو(Liou, 1993)، ومقياس الشمري (1992)، واختبار العريقي (2002).

ب - عرض الأداة على مجموعة من المحكمين ذوي الاختصاص بالإحصاء واللغة العربية وذلك لإبداء الرأي بخصوص وضوح الفقرات ودقة الصياغة اللغويـة ، وقد أجرت الباحثة التعديلات المناسبة على الفقـرات بنـاء علـى ملاحظـاتهم وتوصياتهم.

ج - عرض الاستبانة على (7) محكمين من أساتذة علم الـنفس التربـوي مـن العاملين في جامعة مؤتة، وتم الأخذ باقتراحاتهم وبخاصة فيما يتعلق بـصدق فقرات الأداة، حيث تم إعادة صياغة بعض الفقرات التي اعتبرت غير مناسبة لقياس الموضوعات المقصودة، وتم استبدالها بفقرات أخرى، وقـد تـم اخـذ الموافقة عليها من قبل المحكمين والأستاذ المشرف بـصورتها النهائيـة قبـل التطبيق وجمع البيانات.

ثبات الأداة:

للتأكد من ثبات الأداة تم تطبيق الأداة على عينة أولية بلغ عدد أفرادهـا (32) طالباً وطالبة من طلبة الجامعة ومن خارج عينة الدراسة لأغراض إيجاد معاملات الثبات، حيث تم إيجاد معامل الثبات الكلي للمقيـاس باسـتخدام طريقـة الإعـادة (Test- Re- Test) وبفارق زمني قدره أسبوعين، حيث أخذت درجـاتهم فـي المرتين، وبلغ معامل ارتباط " بيرسون " بينهما **(.73)** وتعتبر مثـل هـذه القيمـة مقبولة إحصائياً (أبو زينة، 1998).

وقد تم إيجاد معامل الثبات للأبعاد الأربعة المكونة لمقياس اتجاه الوعي البيئـي وللدرجة الكلية، والجدول (2) يبين ذلك .

جدول (2)

معاملات الثبات للدرجة الكلية وللأبعاد الأربعة المكونة لمقياس اتجاه الوعي البيئي

البعد	نص البعد	قيمة معامل الثبات
الأول	المشكلات البيئية	.71
الثاني	الموارد الطبيعية والبشرية	.70
الثالث	التنمية	.69
الرابع	الاتجاهات البيئية	.72
المجالات مجتمعة (الأداة)		.73

4:3 متغيرات الدراسة

تتضمن هذه الدراسة المتغيرات التالية :

أولاً المتغيرات المستقلة

1 – التخصص في الكلية: وله مستويان (علمية ، وادبية) .

2 – النوع الاجتماعي : وله مستويان (ذكر ، أنثى) .

3- مكان السكن : وله ثلاثة مستويات (مدينة، قرية، بادية) .

ثانياً المتغيرات التابعة

مستوى الوعي البيئي لدى الطلبة – بأبعاده الأربعة؛ وسيتم قياسه من خلال الدرجة التي يحصل عليها الطالب على مقياس اتجاه الوعي البيئي المعد لهذه الدراسة .

5:3 المعالجات الإحصائية

للإجابة عن أسئلة الدراسة تم جمع البيانات ورصدها وإدخالها في الحاسب الآلي، وإجراء التحليل الإحصائي عليها بواسطة استخدام الحزمة الإحصائية (SPSS) وتحليل التباين الأحادي متعدد المتغيرات، وذلك من أجل استخراج نتائج الدراسة وتفسيرها للكشف عن العلاقات والارتباطات بين المتغيرات الرئيسة والتابعة، وبيان تأثيرها على اتجاه الوعي البيئي لدى الطلبة.

الفصل الرابع
عرض النتائج

يشتمل هذا الفصل على عرض نتائج الدراسة التي تم التوصل إليها من خلال الإجابة عن أسئلة الدراسة التالية :

1 - ما مستوى الوعي البيئي لدى طلبة جامعة مؤتة يعزى إلى متغير النوع الاجتماعي ؟

2 - ما مستوى الوعي البيئي لدى طلبة جامعة مؤتة يعزى إلى متغير الكلية (علمية ، إنسانية) ؟

3 – ما مستوى الوعي البيئي لدى طلبة جامعة مؤتة يعزى إلى متغير مكان السكن (مدينة، قرية ، بادية) ؟

تم إيجاد المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، وإجراء تحليل التباين الأحادي متعدد المتغيرات ANOVA من أجل التعرف إلى مستوى الوعي البيئي لدى طلبة جامعة مؤتة تبعاً لمتغيرات الجنس، والتخصص في الكلية، ومكان السكن من خلال فحص الفرق بين متوسط أداء كل منهم على مقياس اتجاه الوعي البيئي وفروعه الأربعة : المشكلات البيئية والموارد الطبيعية والبشرية والتنمية والاتجاهات البيئية ، والدرجة الكلية.

كما تم استخراج الدلالة الإحصائية بإجراء اختبار "ف " ، واستخدام اختبار شافيه (Chaffee) من أجل المقارنات البعدية لمعرفة مصادر الفروق، وفيما يلي نتائج هذا التحليل.

النتائج المتعلقة بالسؤال الأول : ما مستوى الوعي البيئي لدى طلبة جامعة مؤتة يعزى إلى متغير النوع الاجتماعي ؟

لفحص هذا السؤال تم إيجاد المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء الطلبة تبعاً لمتغير الجنس على مقياس اتجاه الوعي البيئي الدرجة الكلية وأبعاده الأربعة كما هو مبين في الجدول (3)

الجدول (3)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات طلبة جامعة مؤتة على مقياس مستوى الوعي البيئي الدرجة الكلية وأبعاده الأربعة تبعاً لمتغير النوع الاجتماعي

المجموعة أبعاد المقياس	الذكور ن= 427		الإناث ن = 429	
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
المشكلات البيئية	53.26	5.42	56.38	5.67
الموارد الطبيعية والبشرية	41.89	5.05	44.26	5.33
التنمية	37.01	4.45	39.31	4.49
الاتجاهات البيئية	38.24	6.52	41.27	4.61
الدرجة الكلية للأبعاد	170.50	17.29	181.36	14.74

يتضح من الجدول (3) وجود بعض الاختلافات بين متوسط استجابات طلبة جامعة مؤتة على مقياس مستوى الوعي البيئي لبعد " المشكلات البيئية" تبعاً لمتغير النوع الاجتماعي، حيث كان متوسط استجابات الطلبة الذكور (53.26)، في حين كان متوسط استجابات الطلبة الإناث (56.38).

كما يتضح من الجدول (3) وجود بعض الاختلافات بين متوسط استجابات طلبة جامعة مؤتة على مقياس مستوى الوعي البيئي لبعد " الموارد الطبيعية والبشرية" تبعاً لمتغير النوع الاجتماعي، حيث كان متوسط استجابات الطلبة الذكور (41.89)، في حين كان متوسط استجابات الطلبة الإناث (44.26).

وتشير نتائج جدول (3) إلى وجود بعض الاختلافات كذلك بين متوسط استجابات طلبة جامعة مؤتة على مقياس مستوى الوعي البيئي لبعد " التنمية" تبعاً لمتغير النوع الاجتماعي، حيث كان متوسط استجابات الطلبة الذكور (37.01)، في حين كان متوسط استجابات الطلبة الإناث (39.31).

كما يتضح من الجدول (3) وجود بعض الاختلافات بين متوسط اسـتجابات طلبة جامعة مؤتة على مقياس مستوى الوعي البيئي لبعد " الاتجاهات البيئية" تبعاً لمتغير النوع الاجتماعي، حيث كان متوسط استجابات الطلبة الذكور (38.24)، في حين كان متوسط استجابات الطلبة الإناث (41.27).

وأخيراً تشير نتائج الجدول (3) إلى جود بعض الاختلافـات بـين متوسـط استجابات طلبة جامعة مؤتة على مقياس مستوى الوعي البيئي " الدرجة الكلية"، تبعاً لمتغير النوع الاجتماعي، حيث كان متوسط اسـتجابات الطلبـة الـذكور (170.50)، في حين كان متوسط استجابات الطلبة الإناث (181.36).

ولتأكد من هذه الفروق إحصائياً تم تحليل التباين الأحادي متعدد المتغيرات، والجدول (4) يوضح دلالات فحص الفروق بين استجابات طلبة جامعـة مؤتـة على مقياس مستوى الوعي البيئي الدرجة الكلية ومحاوره الأربعة تبعاً لمتغيـر الجنس.

الجدول (4)

تحليل التباين متعدد المتغيرات لاستجابات طلبة جامعة مؤتة على مقياس مستوى الوعي البيئي للدرجة الكلية وأبعاده الأربعة تبعاً لمتغير الجنس

المتغير	المصدر	درجات الحرية	المتوسط	قيمة (ف)	الدلالة
المشكلات البيئية	بين المجموعات	1	257308.4	67.66	0.000
	داخل المجموعات	854	8345.2		
	المجموع	855	-		
الموارد الطبيعية والبشرية	بين المجموعات	1	158384.6	54.104	0.000
	داخل المجموعات	854	1200.79		
	المجموع	855	-		
التنمية	بين المجموعات	1	124621.1	56.29	0.000
	داخل المجموعات	854	1128.09		
	المجموع	855	-		
الاتجاهات البيئية	بين المجموعات	1	135238.64	61.972	0.000
	داخل المجموعات	854	1975.74		
	المجموع	855	-		
الدرجة الكلية	بين المجموعات	1	264949.33	100.46	0.000
	داخل المجموعات	854	25228.67		
	المجموع	855	-		

تشير النتائج الواردة في الجدول (4) إلى وجود أثر ذي دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0,05$) لمتغير الجنس على بعد المشكلات البيئية ، حيث بلغت قيمة " ف " الناتجة من تحليل التباين الأحادي (67.66) ، وهذه القيمة مرتبطة باحتمال يساوي (0.000) ، وهذا يبين أن هناك فرقاً ذا دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0,05$) بين متوسط أداء الطلبة الذكور والإناث على مقياس مستوى الوعي البيئي (لبعد المشكلات البيئية)، وبالنظر إلى هذه المتوسطات في الجدول (3) يلاحظ أن هذا الفرق لصالح الإناث.

كما تشير النتائج الواردة في الجدول (4) إلى وجود أثر ذي دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة($\alpha \leq 0,05$) لمتغير الجنس على بعد الموارد الطبيعية والبشرية، حيث بلغت قيمة " ف " الناتجة من تحليل التباين الأحادي (54.104) ، وهذه القيمة مرتبطة باحتمال يساوي (0.000) ، وهذا يبين أن هناك فرقاً ذا دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة($\alpha \leq 0,05$) بين متوسط أداء الطلبة الذكور والإناث على مقياس مستوى الوعي البيئي لبعد (الموارد الطبيعية والبشرية) وبالنظر إلى هذه المتوسطات في الجدول (3) يلاحظ أن هذا الفرق لصالح الإناث.

كما تشير النتائج الواردة في الجدول (4) إلى وجود أثر ذي دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0,05$) لمتغير الجنس على بعد التنمية ، حيث بلغت قيمة " ف" الناتجة من تحليل التباين الأحادي (56.29)، وهذه القيمة مرتبطة باحتمال يساوي (0.000) ، وهذا يبين أن هناك فرقاً ذا دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0,05$) بين متوسط أداء الطلبة الذكور والإناث على مقياس مستوى الوعي البيئي (لبعد التنمية)، وبالنظر إلى هذه المتوسطات في الجدول (3) يلاحظ أن هذا الفرق لصالح الإناث .

وتشير النتائج الواردة في الجدول (4) أيضاً إلى وجود أثر ذي دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0,05$) لمتغير الجنس على بعد الاتجاهات البيئية ، حيث بلغت قيمة " ف " الناتجة من تحليل التباين الأحادي (61.972)، وهذه القيمة مرتبطة باحتمال يساوي (0.000)، وهذا يبين أن هناك فرقاً ذا دلالة إحصائية عند مستوى

الدلالة ($\alpha \geq 0,05$) بين متوسط أداء الطلبة الذكور والإناث على مقياس مـستوى الوعي البيئي (لبعد الاتجاهات البيئية)، وبالنظر إلى هذه المتوسطات في الجـدول (3) يلاحظ أن هذا الفرق لصالح الإناث.

وتشير النتائج الواردة في الجدول (4) إلى وجود أثر ذي دلالة إحـصائية عنـد مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0,05$) لمتغير الجنس على الدرجة الكلية، حيث بلغت قيمـة " ف " الناتجة من تحليل التباين الأحادي لمتغير الجنس (100.46)، وهـذه القيمـة مرتبطة باحتمال يساوي (0.000) ، وهذا يبين أن هناك فرقاً ذا دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0,05$) بين متوسط أداء الطلبة الذكور والإناث على مقيـاس مستوى الوعي البيئي (الدرجة الكلية)، وبالنظر إلى هذه المتوسطات فـي الجـدول (3) يلاحظ أن هذا الفرق لصالح الإناث.

النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني: ما مستوى الوعي البيئي لدى طلبة جامعة مؤتـة يعزى إلى متغير الكلية (علمية ، إنسانية) ؟

وللإجابة عن هذا السؤال تم إيجاد المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء الطلبة تبعاً لمتغير التخصص في الكلية (علمية، إنـسانية) علـى مقيـاس مستوى الوعي البيئي الدرجة الكلية وأبعاده الأربعة كما هو مبين في الجدول رقـم (5).

الجدول (5)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات طلبة جامعة مؤتة على مقياس مستوى الوعي البيئي للدرجة الكلية وأبعاده الأربعة تبعاً لمتغير التخصص في الكلية.

لتخصص	**علمي ن= 343**		**أدبي ن = 513**	
أبعاد المقياس	**المتوسط الحسابي**	**الانحراف المعياري**	**المتوسط الحسابي**	**الانحراف المعياري**
المشكلات البيئية	56.55	5.00	53.67	5.95
الموارد الطبيعية والبشرية	43.76	3.90	42.61	5.34
التنمية	39.07	4.74	37.55	4.43
الاتجاهات البيئية	40.78	4.91	38.08	6.30

يتضح من الجدول (5) وجود بعض الاختلافات الظاهرية بين متوسط استجابات طلبة جامعة مؤتة على مقياس مستوى الوعي البيئي لبعد " المشكلات البيئية" تبعاً لمتغير التخصص في الكلية، حيث كان متوسط استجابات طلبة الكليات العلمية (56.55)، في حين كان متوسط استجابات طلبة الكليات الإنسانية (53.67).

كما يتضح من الجدول (5) وجود بعض الاختلافات بين متوسط استجابات طلبة جامعة مؤتة على مقياس مستوى الوعي البيئي لبعد " الموارد الطبيعية والبشرية" تبعاً لمتغير التخصص في الكلية، حيث كان متوسط استجابات طلبة الكليات العلمية (43.76) ، في حين كان متوسط استجابات طلبة الكليات الإنسانية (42.61).

وتشير نتائج جدول (5) إلى وجود بعض الاختلافات كذلك بين متوسط استجابات طلبة جامعة مؤتة على مقياس مستوى الوعي البيئي لبعد " التنمية"

تبعاً لمتغير الجنس، حيث كان متوسط استجابات طلبة الكليات العلمية (39.07) ، في حين كان متوسط استجابات طلبة الكليات الإنسانية (37.55).

كما يتضح من الجدول (5) وجود بعض الاختلافات بين متوسط استجابات طلبة جامعة مؤتة على مقياس مستوى الوعي البيئي لبعد " الاتجاهات البيئيـة" تبعاً لمتغير التخصص في الكلية، حيث كان متوسط استجابات طلبـة الكليـات العلمية (40.78)، في حين كان متوسط اسـتجابات طلبـة الكليـات الإنـسانية (38.08).

وأخيراً تشير نتائج الجدول السابق إلى جود بعض الاختلافات بين متوسط استجابات طلبة جامعة مؤتة على مقياس مستوى الوعي البيئي " الدرجة الكليـة "، تبعاً لمتغير التخصص في الكلية، حيث كان متوسط استجابات طلبة الكليـات العلمية (180.32)، في حين كان متوسط استجابات طلبـة الكليـات الإنـسانية (173.01).

ولتأكد من هذه الفروق إحصائياً تم تحليل التباين الأحادي متعدد المتغيرات، والجدول رقم (6) يوضح دلالات فحص الفروق بين استجابات طلبة جامعة مؤتة على مقياس مستوى الوعي البيئي الدرجة الكلية وأبعاده الأربعة تبعـاً لمتغيـر التخصص في الكلية.

الجدول (6)

نتائج تحليل التباين متعدد المتغيرات لاستجابات طلبة جامعة مؤتة على مقياس مستوى الوعي البيئي للدرجة الكلية وأبعاده الأربعة تبعاً لمتغير التخصص في الكلية

المتغير	المصدر	درجات الحرية	المتوسط	قيمة (ف)	الدلالة
المشكلات البيئية	بين المجموعات	1	249769.92	54.41	0.000
	داخل المجموعات	854	1702.06		
	المجموع	855	-		
الموارد الطبيعية والبشرية	بين المجموعات	1	153405.07	11.713	0.001
	داخل المجموعات	854	272.67		
	المجموع	855	-		
التنمية	بين المجموعات	1	12079.42	22.686	0.000
	داخل المجموعات	854	472.42		
	المجموع	855	-		
الاتجاهات البيئية	بين المجموعات	1	131182.0	17.785	0.000
	داخل المجموعات	854	595.735		
	المجموع	855	-		
الدرجة الكلية	بين المجموعات	1	2564248.6	41.028	0.000
	داخل المجموعات	854	10987.11		

تشير النتائج الواردة في الجدول (6) إلى وجود أثر ذي دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0,05$) لمتغير التخصص على بعد المشكلات البيئية ، حيث بلغت قيمة " ف " الناتجة من تحليل التباين الأحادي (54.41) ، وهذه القيمة مرتبطة باحتمال يساوي (0.000) ، وهذا يبين أن هناك فرقاً ذا دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0,05$) بين متوسط أداء طلبة الكليات العلمية والإنسانية على مقياس مستوى الوعي البيئي (لبعد المشكلات البيئية)، وبالنظر إلى هذه المتوسطات في الجدول (5) يلاحظ أن الفرق كان لصالح طلبة الكليات العلمية.

كما تشير النتائج الواردة في الجدول (6) إلى وجود أثر ذي دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0,05$) لمتغير التخصص على بعد الموارد الطبيعية والبشرية، حيث بلغت قيمة " ف " الناتجة من تحليل التباين الأحادي (11.713) ، وهذه القيمة مرتبطة باحتمال يساوي (0.001) ، وهذا يبين أن هناك فرقاً ذا دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0,05$) بين متوسط أداء طلبة الكليات العلمية والإنسانية على مقياس مستوى الوعي البيئي لبعد (الموارد الطبيعية والبشرية) وبالنظر إلى هذه المتوسطات في الجدول (5) يلاحظ أن الفرق كان لصالح طلبة الكليات العلمية.

كما تشير النتائج الواردة في الجدول (6) إلى وجود أثر ذي دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0,05$) لمتغير التخصص على بعد التنمية ، حيث بلغت قيمة " ف " الناتجة من تحليل التباين الأحادي (22.686)، وهذه القيمة مرتبطة باحتمال يساوي (0.000) ، وهذا يبين أن هناك فرقاً ذا دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0,05$) بين متوسط أداء طلبة الكليات العلمية والإنسانية على مقياس مستوى الوعي البيئي (لبعد التنمية)، وبالنظر إلى هذه المتوسطات في الجدول (5) يلاحظ أن الفرق كان لصالح طلبة الكليات العلمية.

وتشير النتائج الواردة في الجدول (6) أيضاً إلى وجود أثر ذي دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0,05$) لمتغير التخصص على بعد الاتجاهات البيئية ، حيث بلغت قيمة " ف " الناتجة من تحليل التباين الأحادي (17.785)، وهذه القيمة مرتبطة باحتمال يساوي (0.000)، وهذا يبين أن هناك فرقاً ذا دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0,05$) بين متوسط أداء طلبة الكليات العلمية والإنسانية على مقياس المستوى الوعي البيئي (لبعد الاتجاهات البيئية)، وبالنظر إلى هذه المتوسطات في الجدول (5) يلاحظ أن الفرق كان لصالح طلبة الكليات العلمية.

وتشير النتائج الواردة في الجدول (6) إلى وجود أثر ذي دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0,05$) متغير التخصص على الدرجة الكلية، حيث بلغت قيمة " ف " الناتجة من تحليل التباين الأحادي لمتغير الجنس (41.028)، وهذه

القيمة مرتبطة باحتمال يساوي (0.000) ، وهذا يبـين أن هنـاك فرقـاً ذا دلالـة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0,05$) بين متوسط أداء طلبة الكليات العلميـة والإنسانية على مقياس مستوى الوعي البيئي (الدرجة الكلية)، وبالنظر إلـى هـذه المتوسطات في الجدول (5) يلاحظ أن الفرق كان لصالح طلبة الكليات العلميـة.

النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث: ما مستوى الوعي البيئي لدى طلبة جامعـة مؤتـة يعزى إلى متغير مكان السكن (مدينة، قرية ، بادية) ؟

وللإجابة عن هذا السؤال تم إيجاد المتوسطات الحسابية والانحرافـات المعياريـة لأداء الطلبة تبعاً لمتغير مكان السكن (مدينة، قرية ، بادية) على مقياس مـستوى الوعي البيئي الدرجة الكلية ومحاوره الأربعة كما هو مبين في الجدول رقم (7).

الجدول (7)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات طلبة جامعة مؤتة على مقياس مستوى الوعي البيئي للدرجة الكلية ومحاوره الأربعة تبعاً لمتغير مكان السكن .

مكان السكن	بادية ن= 126		قرية ن = 395		مدينة ن= 335	
الأبعاد	**المتوسط الحسابي**	**الانحراف المعياري**	**المتوسط الحسابي**	**الانحراف المعياري**	**المتوسط الحسابي**	**الانحراف المعياري**
المشكلات البيئية	54.29	5.79	53.84	4.29	59.34	7.41
الموارد الطبيعية والبشرية	42.91	5.53	42.83	4.33	44.28	4.29
التنمية	37.22	4.65	37.57	4.01	42.49	3.88
الاتجاهات البيئية	39.80	5.68	39.0	5.63	42.02	6.36
الدرجة الكلية	174.45	16.27	173.31	14.70	188.14	18.71

يتضح من الجدول (7) وجود بعض الاختلافـات الظاهريـة بـين متوسـط استجابات طلبة جامعة مؤتة على مقياس مستوى الوعي البيئي لبعـد " المـشكلات البيئية" تبعاً لمتغير مكان السكن، حيث كان متوسط استجابات طلبة سـكان الباديـة

(54.29)، في حين كان متوسط استجابات سـكان القريـة (53.84)، أمـا متوسـط استجابات سكان المدينة فقد كان (59.34).

كما يتضح من الجدول (7) وجود بعض الاختلافات بين متوسط استجابات طلبـة جامعة مؤتة على مقياس الوعي البيئي لبعد " الموارد الطبيعيـة والبـشرية" تبعـاً لمتغير مكان السكن، حيث كان متوسط استجابات طلبة سكان البادية (42.91)، فـي حين كان متوسط استجابات سكان القرية (42.83)، أما متوسـط اسـتجابات سـكان المدينة فقد كان (44.28).

وتشير نتائج جدول (7) إلى وجود بعض الاختلافات كذلك بين متوسط اسـتجابات طلبة جامعة مؤتة على مقياس اتجاه الوعي البيئي لبعد " التنمية" تبعاً لمتغير مكـان السكن، حيث كان متوسط استجابات طلبة سكان البادية (37.22)، فـي حـين كـان متوسط استجابات سكان القرية (37.57)، أما متوسط استجابات سكان المدينة فقد كان (42.49).

كما يتضح من الجدول (7) وجود بعض الاختلافات بين متوسط اسـتجابات طلبة جامعة مؤتة على مقياس اتجاه الوعي البيئي لبعد " الاتجاهات البيئية" تبعـاً لمتغير مكان السكن، حيث كان متوسط استجابات طلبة سكان الباديـة (39.80)، في حين كان متوسط استجابات سكان القرية (39.0)، أما متوسط استجابات سكان المدينة فقد كان (42.02).

وأخيراً تشير نتائج الجدول (7) إلى جود بعض الاختلافات بين متوسط استجابات طلبة جامعة مؤتة على مقياس اتجاه الوعي البيئي " الدرجة الكلية "، تبعاً لمتغيـر مكان السكن، حيث كان متوسط استجابات طلبة سكان البادية (174.45)، في حـين كان متوسط استجابات سكان القرية (173.31)، أما متوسط استجابات سكان المدينة فقد كان (188.14).

ولتأكد من هذه الفروق إحصائياً تم تحليل التباين الأحادي متعدد المتغيـرات. والجدول رقم (8) يوضح دلالات فحص الفروق بين استجابات طلبة جامعة مؤتة

على مقياس مستوى الوعي البيئي الدرجة الكلية ومحاوره الأربعة تبعاً لمتغير مكان السكن (مدينة، قرية، بادية).

جدول (8)

نتائج تحليل التباين متعدد المتغيرات لاستجابات طلبة جامعة مؤتة على مقياس مستوى الوعي البيئي للدرجة الكلية وأبعاده الأربعة تبعاً لمتغير مكان السكن.

المتغير	المصدر	درجات الحرية	المتوسط	قيمة (ف)	الدلالة
المشكلات البيئية	بين المجموعات	2	208497.08	51.198	0.000
	داخل المجموعات	853	1522.83		
	المجموع	855	-		
الموارد الطبيعية والبشرية	بين المجموعات	2	125689.19	4.63	0.010
	داخل المجموعات	853	53772.59		
	المجموع	855	-		
التنمية	بين المجموعات	2	102273.88	76.964	0.000
	داخل المجموعات	853	1394.29		
	المجموع	855	-		
الاتجاهات البيئية	بين المجموعات	2	108537.75	13.122	0.000
	داخل المجموعات	853	4358.20		
	المجموع	855	-		
الدرجة الكلية	بين المجموعات	2	2134851.75	43.58	0.000
	داخل المجموعات	853	11110.356		
	المجموع	855	-		

تشير النتائج الواردة في الجدول (8) إلى وجود أثر ذي دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0,05$) لمتغير السكن على بعد المشكلات البيئية ، حيث بلغت قيمة " ف " الناتجة من تحليل التباين الأحادي (51.198) ، وهذه القيمة مرتبطة باحتمال يساوي (0.000) ، وهذا يبين أن هناك فرقاً ذا دلالة إحصائية عند مستوى

الدلالة($\alpha \geq 0,05$) بين متوسط أداء طلبة سكان المدينة والقرية والبادية على مقياس مستوى الوعي البيئي (لبعد المشكلات البيئية)، وبالنظر إلى نتائج اختبار شافيه (Chaffee) للمقارنات البعدية يلاحظ أن هذا الفرق كان لصالح طلبة سكان المدينة عند مقارنتهم بطلبة سكان القرية والبادية، في حين لم يظهر اختبار شافيه للمقارنات البعدية أية فروق ذات دلالة إحصائية بين طلبة سكان القرية والبادية.

وتشير النتائج الواردة في الجدول السابق إلى وجود أثر ذي دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة($\alpha \geq 0,05$) لمتغير مكان السكن على بعد الموارد الطبيعية والبشرية، حيث بلغت قيمة " ف " الناتجة من تحليل التباين الأحادي (4.63) ، وهذه القيمة مرتبطة باحتمال يساوي (0.010) ، وهذا يبين أن هناك فرقاً ذا دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة($\alpha \geq 0,05$) بين متوسط أداء طلبة البادية والقرية والمدينة على مقياس مستوى الوعي البيئي لبعد (الموارد الطبيعية والبشرية) وبالنظر إلى نتائج اختبار شافيه (Chaffee) للمقارنات البعدية يلاحظ أن هذا الفرق كان لصالح طلبة سكان المدينة عند مقارنتهم بطلبة سكان القرية والبادية، في حين لم يظهر اختبار شافيه للمقارنات البعدية أية فروق ذات دلالة إحصائية بين طلبة سكان القرية والبادية.

كما تشير النتائج الواردة في الجدول (8) إلى وجود أثر ذي دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0,05$) مكان السكن على بعد التنمية ، حيث بلغت قيمة " ف " الناتجة من تحليل التباين الأحادي (76.964)، وهذه القيمة مرتبطة باحتمال يساوي (0.000) ، وهذا يبين أن هناك فرقاً ذا دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0,05$) بين متوسط أداء طلبة سكان البادية والقرية والمدينة على مقياس مستوى الوعي البيئي (لبعد التنمية)، وبالنظر إلى نتائج اختبار شافيه (Chaffee) للمقارنات البعدية يلاحظ أن هذا الفرق كان لصالح طلبة سكان المدينة عند مقارنتهم بطلبة سكان القرية والبادية، في حين لم يظهر اختبار شافيه للمقارنات البعدية أية فروق ذات دلالة إحصائية بين طلبة سكان القرية والبادية.

وتشير النتائج الواردة في الجدول (8) أيضاً إلى وجود أثر ذي دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة(α ≥ 0,05) لمتغير مكان السكن على بعد الاتجاهات البيئيـة ، حيث بلغت قيمة " ف " الناتجة من تحليل التباين الأحادي (13.122)، وهذه القيمـة مرتبطة باحتمال يساوي (0.000)، وهذا يبين أن هناك فرقاً ذا دلالة إحصائية عنـد مستوى الدلالة(α ≥ 0,05) بين متوسط أداء طلبة الكليات العلمية والأدبيـة علـى مقياس مستوى الوعي البيئي (لبعد الاتجاهات البيئية)، وبالنظر إلى نتائج اختبـار شافيه(Chaffee) للمقارنات البعدية يلاحظ أن هذا الفرق كان لصالح طلبـة سـكان المدينة عند مقارنتهم بطلبة سكان القرية والبادية، في حين لم يظهر اختبار شـافيه للمقارنات البعدية أية فروق ذات دلالة إحصائية بين طلبة سكان القرية والبادية.

وتشير النتائج الواردة في الجدول (8) إلى وجود أثر ذي دلالة إحصائية عنـد مستوى الدلالة(α ≥ 0,05) لمتغير مكان السكن على الدرجة الكلية، حيـث بلغـت قيمة " ف " الناتجة من تحليل التباين الأحادي لمتغيـر الجـنس (43.58)، وهـذه القيمة مرتبطة باحتمال يساوي (0.000) ، وهذا يبـين أن هنـاك فرقـاً ذا دلالـة إحصائية عند مستوى الدلالة (α ≥ 0,05) بين متوسط أداء طلبة الكليات العلميـة والأدبية على مقياس مستوى الوعي البيئي (الدرجة الكلية)، وبالنظر إلـى نتـائج اختبار شافيه (Chaffee) للمقارنات البعدية يلاحظ أن هذا الفرق كان لصالح طلبـة سكان المدينة عند مقارنتهم بطلبة سكان القرية والبادية، في حين لم يظهر اختبـار شافيه للمقارنات البعدية أية فروق ذات دلالة إحصائية بين طلبة سـكان القريـة والبادية.

الفصل الخامس
المناقشة والتوصيات

في هذا الفصل سوف يتم مناقشة النتائج التي توصلت إليها الدراسة، من خلال اختبار أسئلة الدراسة الآتية:

1:5 المناقشة

أولاً مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الأول: ما مستوى الوعي البيئي لدى طلبة جامعة مؤتة يعزى إلى متغير النوع الاجتماعي ؟

كشفت نتائج تحليل التباين الأحادي متعدد المتغيرات، عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة($\alpha \leq 0,05$) بين متوسط أداء طلبة جامعة مؤتة الذكور والإناث على مقياس مستوى الوعي البيئي الدرجة الكلية، وعلى جميع أبعاد المقياس الأربعة، وقد كانت هذه النتائج لصالح الإناث، أي أن الطلبة الإناث لديهن مستوى من الوعي البيئي أكثر من مستوى الوعي البيئي لدى الطلبة الذكور.

وبالنظر إلى هذه النتائج فإنها تشير إلى أن مستوى الوعي البيئي لدى الطلبة الذكور ما زال ضعيفاً، مما يؤكد أهمية توعية الطلبة الذكور بالبيئة ومشكلاتها . كما أن النتائج توضح وجود تدني مستوى الوعي البيئي لدى الطلبة الذكور نحو البيئة مقارنة بمستوى الوعي البيئي لدى الطالبات ، وهذا ما أكدته نتائج الإجابة عن السؤال الأول من أسئلة الدراسة التي أظهرت مستوى مرتفع من الوعي البيئي من قبل الطالبات على جميع أبعاد المقياس المعد لهذه الدراسة. في حين كان متوسط أداء الذكور على المقياس ككل وعلى جميع أبعاده أقل من متوسط أداء الإناث.

وقد تعود أسباب هذه النتيجة إلى طبيعة الطالبات التي تكون على صلة مباشرة بالبيئة ويفضلن التعامل مع الطبيعة والاهتمام بحديقة المنزل والتنزه أكثر مما يهتم به الطلبة الذكور مما ساهم في الوصول إلى هذه النتيجة.

ويمكن أن تعزوا هذه النتيجة إلى طبيعة المهن المتوفرة الذكور تختلف عن المهن المتوفرة للإناث، ففي حين أن الذكور يمارسون مهن كثيرة تؤدي إلى تلويث البيئة كالمهن المتوفرة في الصناعة والأبنية والمقاولات التي تؤدي في كثير من الأحيان إلى الاعتداء على الأراضي الزراعية وتلويث الهواء والماء،. في حين نجد أن غالبية المهن المتوفرة للإناث في مجال التعليم والصحة والتي جميعها تساهم في تنمية مستوى الوعي البيئي.

وقد يعود سبب ذلك أيضاً إلى طبيعة العصر الذي نعيش فيه الآن والذي يشهد هيمنة القطاع الصناعي على باقي القطاعات الأخرى من حيث المردود المادي، مما أدى إلى توجه الطلبة الذكور نحو قطاع الصناعة الذي يمكن الحصول منه على مردود مادي أعلى من المردود المادي للقطاعات الأخرى، مما انعكس ذلك على إجابات الطلبة الذكور، على عكس الإناث اللواتي لديهن توجه نحو القطاعات الأخرى كالتعليم والصحة .

وقد اتفقت نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة أريوري وجنسون (Arcury & Johnson,2006) .

في حين اختلفت نتائج هذه الدراسة مع نتائج الدراسة التي أجراها الشمري (1992)، ومع دراسة الخطايبة والقاعود (2000)، ومع دراسة أهلاوات وبله وعكاشة وشهباز (Ahalawat,Billeh,Akasheh & Shahbaz, 1994) .

ثانياً مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني: ما مستوى الوعي البيئي لدى طلبة جامعة مؤتة يعزى إلى متغير التخصص (علمي ، أدبي) ؟

أظهرت نتائج تحليل التباين الأحادي متعدد المتغيرات، عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة($\alpha \leq 0,05$) بين متوسط أداء طلبة جامعة مؤتة تعزى لمتغير التخصص على مقياس مستوى الوعي البيئي الدرجة الكلية، وعلى جميع أبعاد المقياس الأربعة، وقد كانت هذه النتائج لصالح التخصص العلمي، أي أن طلبة التخصص العلمي لديهم مستوى من الوعي البيئي أكثر من طلبة التخصص الأدبي.

وربما تعود أسباب هذه النتائج إلى طبيعة الدراسة للتخصصات العلمية التي تتسم بالتركيز على المعرفة العلمية لجوانب كثير تتعلق بدراسة المواد الكيميائية وأثرها على البيئة، ودراسة تأثر الحالة الجوية ومناخ الأرض بأنشطة الإنسان الصناعية ودراسة طبقة الأوزون ، والانحباس الحراري، وأثر الطاقة النووية على البيئة. على عكس طلبة التخصصات الأدبية الذين يدرسون مساقات ذات طابع اجتماعي وإنساني بعيد عن مثل هذه المشكلات التي تدرس في تخصصات مثل العلوم والكيمياء وغيرها، الأمر الذي ساهم في ظهور بعض الاختلافات ووجود فروق دالة إحصائياً بين طلبة التخصصات العلمية والتخصصات الأدبية على مقياس مستوى الوعي البيئي الدرجة الكلية وعلى جميع أبعاد المقياس.

وربما يكون سبب ذلك أيضاً أن بعض الطلبة في التخصصات العلمية قد درسوا عن البيئة أو عن بعض المشكلات البيئية، كطلبة تخصص العلوم والهندسة والكيمياء والجيولوجيا والأحياء مما انعكس على مستوى الوعي البيئي لديهم فأدى إلى وجود مثل هذه الفروق بين الطلبة وهذا ما أكدت عليه دراسة بالمبيرج وكورو (Palmberg & Kuru, 2005) التي توصلت إلى فروق دالة إحصائياً بين الطلبة تعزى للتخصص ولصالح التخصص العلمي، وقد عزى الباحثان ذلك إلى أن طلبة الكليات العلمية قد درسوا مساق أو أكثر عن البيئة ومشكلاتها.

وقد اتفقت نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة كل من الصباريني والخليلي (1987)، ودراسة المغيصيب (1992)، ودراسة الشمري (1992) ، ودراسة الخطايبة والقاعود (2000).

في حين اختلفت نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة الرافعي (1997) التي لم تجد فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير التخصص.

ثالثاً مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث: ما مستوى الوعي البيئي لدى طلبة جامعة مؤتة يعزى إلى متغير مكان السكن (مدينة، قرية ، بادية) ؟

كشفت نتائج تحليل التباين متعدد المتغيرات، إلى وجود فرق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0,05$) بين متوسط أداء طلبة جامعة مؤتة تعزى لمتغير مكان السكن (مدينة، قرية، بادية) على مقياس مستوى الوعي البيئي الدرجة الكلية، وعلى جميع أبعاد المقياس الأربعة، وقد كانت هذه النتائج لصالح طلبة سكان المدينة. حيث أشار اختبار شافيه أن سكان البادية والقرية لديهم مستوى أقل من الوعي البيئي من طلبة سكان المدينة.

وقد يعزى سبب هذه النتيجة إلى أن طلبة سكان المدينة أكثر معرفة بالمشكلات البيئية نتيجة إلى توسع العمران في المدن على حساب الأرض الزراعية ، وكثرة المصانع المقامة بالقرب من المدينة والتي تؤثر بشكل كبير في خلق العديد من المشكلات البيئية لساكنيها، مما انعكس ذلك بشكل إيجابي على مستوى الوعي البيئي لديهم.

وربما تكون هذه النتيجة بسبب الحاجة الملحة لسكان المدينة إلى الهواء النقي الذي يشعر به سكان القرية والبادية لبعدهم عن تلوث المصانع وغيرها من المشاريع الضارة بالبيئة والتي يتم إقامتها بالقرب من المدن.

وقد تكون من أسباب هذه النتيجة تعرض سكان المدينة إلى العديد من المشكلات البيئية التي لا توجد في المناطق الريفية ومناطق البادية كالازدحام والضوضاء الذي يحدث بالمدينة الناتج عن ازدياد عدد السكان، الذي ينتج عنه ازدياد عدد السيارات العامة والخاصة في المدينة وما تحدثه من مشكلات بيئية عديدة كالضوضاء وتلوث الهواء، علاوةً على الحركة الدائمة في المدينة للسيارات والمشاة والمحلات التجارية والمطاعم إلى ساعات متأخرة من الليل وما ينتج عنها من مشكلات عديدة لسكان المدينة، مما ساهم في الوصول إلى هذه النتيجة.

وقد اتفقت هذه النتائج مع نتائج الدراسة التي أجرتها العريقي (2002). في حين لم تتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة بالمبيرج وكورو (Palmberg & Kuru, 2005) ، التي توصلت إلى عدم وجود فروق في المستوى الوعي البيئـي يعـزى لمتغيـر السكن.

2: 5 التوصيات:

استناداً إلى ما توصلت إليه الدراسة من نتائج، توصي الباحثة بما يلي:

1- أن تقدم التربية البيئية في إطار التعليم النظامي وغير النظامي المعـارف الضرورية لزيادة مستوى الوعي البيئي لدى الطلبة بشكل عـام والطلبـة الذكور بشكل خاص.

2- على الباحثين في التربية البيئية إجراء دراسات تجريبية تبحث فـي أثـر البرامج التدريبية التي تسعى إلى حل المشكلات البيئية وتنمية الوعي البيئي لدى الطلبة وأفراد المجتمع.

3- أن يتم تدريس مساقات في الجامعة حول التربية البيئية ومشكلاتها ولجميع التخصصات العلمية والأدبية.

4- يمكن لواضعي السياسات البيئية والتشريعات من سن القوانين التي تـساعد على نشر الوعي البيئي لدى المواطنين ومعاقبة المعتدين على البيئة.

المراجع

أ- المراجع العربية:

أبا حسين، أسماء. (2006) . مؤشرات مدى تحقيق المواطنة البيئية. **مجلة العلوم الاجتماعية.** مجلد (34) العدد (2)، ص24-32 .

أبو زينة ، فريد. (1998). **أساسيات القياس والتقويم في التربية.** الكويت: مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع.

أبو سرحان، عطية ؛ وهماش، محمود. (1983). **التربية البيئية ودورها في مواجهة مشكلات البيئة الأردنية.** الزرقاء: مكتبة المنار.

أبو ظاهر، كامل سالم. (2005) **. الآثار البيئية للتنمية الزراعية في قطاع غزة.** أطروحة دكتوراه غير منشورة، معهد البحوث والدراسات العربية، مصر.

البنا، علي. (2000) .**المشكلات البيئية وصيانة الموارد الطبيعية.** القاهرة: دار الفكر للطباعة والنشر .

تاج الدين، علي ؛ والراجحي، ضيف ا . (1998) .**المعلومات البيئية ومصادرها لدى طلبة المرحلة الثانوية الأكاديمية في سلطنة عمان.** رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، إربد، الأردن.

التلاوي، عبد المعطي. (1994). **الزراعة والبيئة في الأردن بين الواقع والتطلعات المستقبلية.** عمان: الشركة الدولية للتجهيزات والخدمات المكتبية.

دكناش، منير عثمان. (1995). البيئة والأوزون. **مجلة المعلم الطالب (التربية البيئية)**، العدد (2)، ص 32-39.

الرافعي، محب. (1997) .التنوير البيئي لدى طلبة كلية التربية للبنات بالسعودية. **مجلة التربية المعاصرة، العدد(45)** ص 33-58.

الزهراني، سعيد. (2005). البيئة والإنسان علاقات ومشكلات من منظور اجتماعي. **مجلة التربية والبيئة.** العدد (13) ص36-54.

السمالوطي، نبيل.(1992).**الدين والتنمية في علـم الاجتمـاع أسـس النمـوذج الإسلامي للتنمية وتحليل نقدي للنظريات الغربية.** الإسكندرية: دار المطبوعات الجديدة.

السعود، راتب . (2000). **الإنسان والبيئة والكارثـة والأمـل.** عمـان: المكتبـة الوطنية.

السنيدي، ناصر عبادي. (2000) . دور القبائل في الحفاظ على الغطـاء النبـاتي والمراعي في الجمهورية اليمنية. **من وقائع وأبحاث المـؤتمر العلمـي الأول للبيئة والموارد الطبيعية** من 15-22 إبريل 2000، إصدار جامعة تعز، ص4 .

شحاته،حسن احمد.(2001).**البيئة والمشكلة الـسكانية.** القاهرة: عربية للطباعـة والنشر.

الشميري، فؤاد مطهر. (1992) . **الاتجاهات البيئية لدى طلبة جامعـة صـنعاء،** رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.

صباريني، محمد ؛ والحمد، رشيد. (1994). **البيئة والإنسان: التربيـة البيئيـة.** إربد: مكتبة الفلاح .

صباريني، محمد. (1991). دور التربية في حماية البيئة. **رسالة التربية،** سـلطنة عمان: وزارة التربية والتعليم دائرة البحوث التربوية، 1991، عـدد (2)، ص 90-98 .

صباريني، محمد ؛ وعودة، أحمد ؛ والخليلي، خليل. (1988). المعلومات البيئيـة لدى طلبة جامعة اليرموك. **مجلة العلوم الاجتماعية** عدد خاص ، ص 21-40 .

حميد، محمود أحمد. (2003) .**الثقافة البيئية مطلب حضاري للأسرة.** دمشق: دار الرضا للنشر.

الصعيدي، عبد الحكيم عبد اللطيف. (1996) . **البيئة في الفكر الإنساني والواقـع الإيماني.** ط2، القاهرة: الدار المصرية اللبنانية للنشر.

حويك، نبيل. (1992). **أبحاث في مشكلة البيئة.** الإسكندرية: منشأة المعارف.

الخطايبة، عبدا ؛ والقاعود، ابراهيم. (2000) . مستوى المعلومات البيئية لـدى طلبة جامعة اليرموك وعلاقتها باتجاهاتهم نحو البيئة. **مجلة أم القـرى المجلـد (12) العدد (1).**ص ص 80-89 .

الخولي، عبادة أحمد. (1998) . فاعلية وحدة مقترحة في التربية البيئية الصناعية في إكساب المعلومات البيئية وتنمية الاتجاهات نحو البيئة لـدى طـلاب كليـة التعليم الصناعي. **مجلة كلية التربية بأسيوط. 1998،** العدد **(14)** ص 58-80 .

عبد اللطيف،رشاد احمد.(1999).**مهارات الخدمة الاجتماعية فـي مجـال البيئـة.** الجيزة: مكتبة زهراء الشرق.

عبد المقصود، زين الدين . (1986) .**البيئة والإنسان رؤية إسلامية.** الكويـت : دار البحوث العلمية للنشر والتوزيع.

عبد المقصود، زين العابدين.(1976).**أبحاث في مشاكل البيئة.** الإسكندرية: منشأة المعارف.

عبيد،هاني.(2000).**الإنسان والبيئة منظومات الطاقة والبيئة والسكان.** عمان: دار الشروق.

العريقي، آمال عبد الوهاب. (2002) . **المفاهيم البيئية لدى طلبة كليـة التربيـة بجامعة تعز اليمنية وممارستها لها.** رسالة ماجستير غير منـشورة، جامعـة اليرموك، إربد، الأردن.

العنانزة، علي. (2004). دور الإعلام في التوعية البيئية في الأردن. **مجلة العلوم الإنسانية،** كلية الآداب جامعة البحرين، 2004، العدد(13) ص24-52.

العودات، محمد. (1995). **مشكلات البيئة.** دمشق: الأهلية للنشر والتوزيع.

العوضي، بدرية عبد ا . (2004). القانون البيئـي العربـ ـي بـ ـين النظريـة والتطبيق. **دار الحياة.** عمان: الأردن .

قاسم ، صبحي . (1986) . إستراتيجية التعليم البيئي في الجامعـات الأردنيـة. **مجلة التربية الجديدة،** 1986، العدد **(37)**، ص 53-56 .

المدني ، إسماعيل ؛ وبو قحوص، خالد. (1993). المشكلات البيئية في الكتب الدراسية في المرحلة الإعدادية بدولة البحرين. **رسالة الخليج العربي، العدد (48)**، ص 47- 127 .

مطاوع، إبراهيم . (1995) . **التربية البيئية في الوطن العربي**. القاهرة : دار الفكر العربي .

المغاصيب، عبد العزيز. (1992). دراسة لبعض المتغيرات المرتبطة بالاتجاهات النفسية نحو البيئة لدى عينة من طلبة جامعة قطر. **حولية كلية التربية العدد (19)** ص301-341 .

النجدي،احمد عبد الرحمن.(2002).**الدراسات الاجتماعية ومواجهة قضايا البيئة**. الجزء الأول.القاهرة.دار القاهرة.

النهاري، عبد القادر محمد. (1997) . **المفاهيم والاتجاهات البيئية لدى طلبة كلية التربية بجامعة صنعاء ومصادر اكتسابها لها.** رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، إربد، الأردن.

هنداوي، منال. (1995). **معرفة معلمي الدراسات الاجتماعية في المرحلة الثانوية في الأردن للمفاهيم البيئية وممارستها لها.** رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، إربد، الأردن.

وزارة التربية والتعليم. (1987) . **العلوم البيئية للتعلم والتعليم**. عمان: الأردن.

اليونسكو. (1990) . التربية البيئية. **مجلة التربية،** العدد: 29، ص 18-19.

ب- المراجع الانجليزية:

Ahalawat,K; Billeh, V; Akasheh, T; & Shahbaz, M . (1994). National Survey of Environmental Knowledge and Wareness of 8th and 10th Grade Students in **Jordan, National Center for Education Research and Development, Publication Series No, (20), 1-54 .**

Arcury,T,A & Johnson,T.P (2006). Public Environmental Knowledge: Statewide Survey. **Journal of Environmental Education,** 18 (14): 31-37.

Dresner,M. & Gill, Mary (1994). Environmental education at summer.Nature camp. **Journal of Environmental Education**. Spring, 25 Issue 3,p35,p7, 2 chrt .

Newhouse, N. (1990). Implications of attitude and behavior research for environmental conservation**. Journal of Environmental Education**, 22, (1), 8-16.

Palmberg, E.& Kuru, Jari (2005) . Activities as a Basis for Environmental Responsibility**. Journal of Environmental Education**; Summer2000, Vol. 31 Issue 4, p32, 5p.

Liou, Jenn,C. (1993). Environmental Knowledge Attitudes, Behavioral Intonation, and Behavior of brese Dissertation rice Elementary Teachers in Taiwan, the Republic of China (Doctoral Dissertation, University of Florida 1992). **Dissertation Abstracts service, No AAC 9314264 .**

Mosothwane, Modes.(1991) Assessment of Bostwana Preservice Teacher's Environmental Education and Concerns for Environmental Quality. **Dissertation Abstract International**. Vol, 52, No.6-11 .

Seddon, George (1990). Problems in Environmental Education: Australian Case**. Environmental Education and Information**, 4 (1),2-5.

الملحق (أ)

مقياس مستوى الوعي البيئي

مقياس مستوى الوعي البيئي

أخي الطالب / أختي الطالبة :

السلام عليكم ورحمة ا وبركاته :

هذه أداة لقياس مستوى الوعي البيئي لدى طلبة جامعة مؤتة في ضوء بعـض المتغيرات ، يتكون المقياس من جزأين الجزء الأول يتكون من معلومات شخصية ، أما الجزء الثاني فيتكون من مجموعة من الفقرات . يرجى منك أن تبدي درجـة موافقتك على كل فقرة ، بوضع إشارة × تحت العمود المناسب ، علماً أن العمود " موافق جداً " يعني أعلى درجة والعمود " أرفض جداً " يعني أقل درجة .

الجزء الأول : معلومات شخصية

1- الجنس ☐ **ذكر** ☐ **أنثى**

2- مكان السكن ☐ **مدينة** ☐ **قرية** ☐ **بادية**

---

3 – التخصص ☐ **علمي** ☐ **أدبي**

مقياس مستوى الوعي البيئي

الرقم	الفقرة	موافق جداً	موافق	محايد	معارض	معارض بشدة
1.	تهدف التربية البيئية إلى حل المشكلات البيئية المعقدة.					
2.	الطاقة النووية تشكل خطراً كبيراً على البيئة					
3.	يجب التقليل من استهلاك الفرد من المياه ما أمكن					
4.	أرغب بحضور المؤتمرات والندوات الخاصة بالبيئة.					
5.	يعتبر النشاط الصناعي من أكبر مصادر التلوث البيئي.					
6.	زراعة الأشجار تساعد على حل مشكلة التصحر في الأردن.					
7.	لا يؤثر على البيئة استخدام الهرمونات لزيادة الإنتاج الزراعي.					
8.	أفضل المشاركة في الرحلات التي تهدف إلى التعرف على البيئة.					
9.	تعتبر السيول من أبرز الكوارث الطبيعية التي تحدث في الأردن.					
10.	تساعد عملية تنظيم النسل الحد من التضخم السكاني.					
11.	أعتقد أن الاهتمام بالبيئة يساعد في تحسين ظروف الحياة.					
12.	أحب المشاركة في حملات التوعية للمواطنين.					
13.	من الأسباب الرئيسة لمشكلة الإسكان في مدينة عمان هجرة سكان القرى إليها.					
14.	لزيادة الوعي البيئي يجب تزويد الطلبة بالمهارات والمعارف التي تساعد في التعامل مع البيئة.					
15.	للحد من خطر النفايات يجب إقامة مصانع					

	خاصة لتدوير وصناعة المخلفات.					
.16	أعتدل في استخدام المياه باستمرار.					
.17	يعاني الأردن من مشكلة قلة المياه الجوفية.					
.18	يعتبر النفط المصدر الرئيسي للطاقـة فـي النظام البيئي الطبيعي.					
.19	هجرة سكان الريف إلى المدينة يؤدي إلـى زيادة النمو الاقتصادي.					
.20	أرغب في المشاركة في حمـلات التوعيـة البيئية.					
.21	الوعي بتنظيم الأسرة يـساعد علـى حـل المشكلات السكانية.					
.22	للاستفادة من مياه الأمطـار يجـب إقامـة السدود في الأردن.					
.23	لتنمية المحصول الزراعـي يجـب زراعـة الأرض بمحصول واحد باستمرار ولمواسـم متتالية.					
.24	أعتقد أن مشكلات البيئة في الأردن يمكـن حلها.					
.25	يجب أن تتعاون جميع الأطراف المعنية من أجل حل المشكلات البيئية في الأردن.					
.26	تعتبر الشمس مصدر رئيسي للطاقـة فـي النظام البيئي الطبيعي.					
.27	للحصول على طاقة قليلـة التلـوث يجـب التحول نحو الطاقة الشمسية.					
.28	أحرص على عدم تلويث الأماكن الطبيعيـة التي أزورها.					
.29	تعد مشكلة الأمطار الحامضية مـن أخطـر المشكلات البيئية التي يواجهها العالم.					
.30	الاقتصاد في استهلاك الكهرباء يعتبر مؤشر على الوعي البيئي لدى الفرد.					
.31	استخدام هرمونات النمو في الزراعة يشكل خطراً على البيئة والحياة الإنسانية.					

32.	أحب الاستماع إلى الراديو أو التلفاز والصوت مرتفع.					
33.	يجب أن تكون المصانع بعيدة عن الأماكن السكنية.					
34.	لحماية البيئة من التلوث يجب الحد من استهلاك الطاقة.					
35.	يجب التخلص من المخلفات الصناعية عن طريق عزلها ومعالجتها كيميائياً.					
36.	أشعر أن توعية الناس بقضايا البيئة عبر وسائل الإعلام غير مجدية.					
37.	للحد من مشكلة المياه يفضل إقامة محطات التنقية للمياه العادمة.					
38.	زراعة الأشجار يحسن من تنقية الهواء.					
39.	يجب العمل على زيادة الإنتاج والخفض من الاستهلاك.					
40.	أعتقد أن التدخين يساهم في تلوث البيئة.					
41.	التزم بتطبيق تشريعات حماية الطبيعة والحيوانات.					
42.	لحماية البيئة من التلوث يجب استخدام الفحم الحجري من أجل الحصول على الطاقة.					
43.	أشارك في المشاريع التي تخدم البيئة وتساعد في حل المشكلات.					
44.	لا أشعر بوجود مشكلات بيئية في الأردن.					

نادية محمد مفلح الصقار

كلية العلوم التربويه – قسم الإرشاد والتربية الخاصة

تخصص علم نفس تربوي لعام 2006 / 2007

ص . ب (1831) الزرقاء

الهاتف الأرضي 05/3855590

الهاتف النقال 0777/464248

البريد الإلكتروني

malak_lutey@yahoo.com